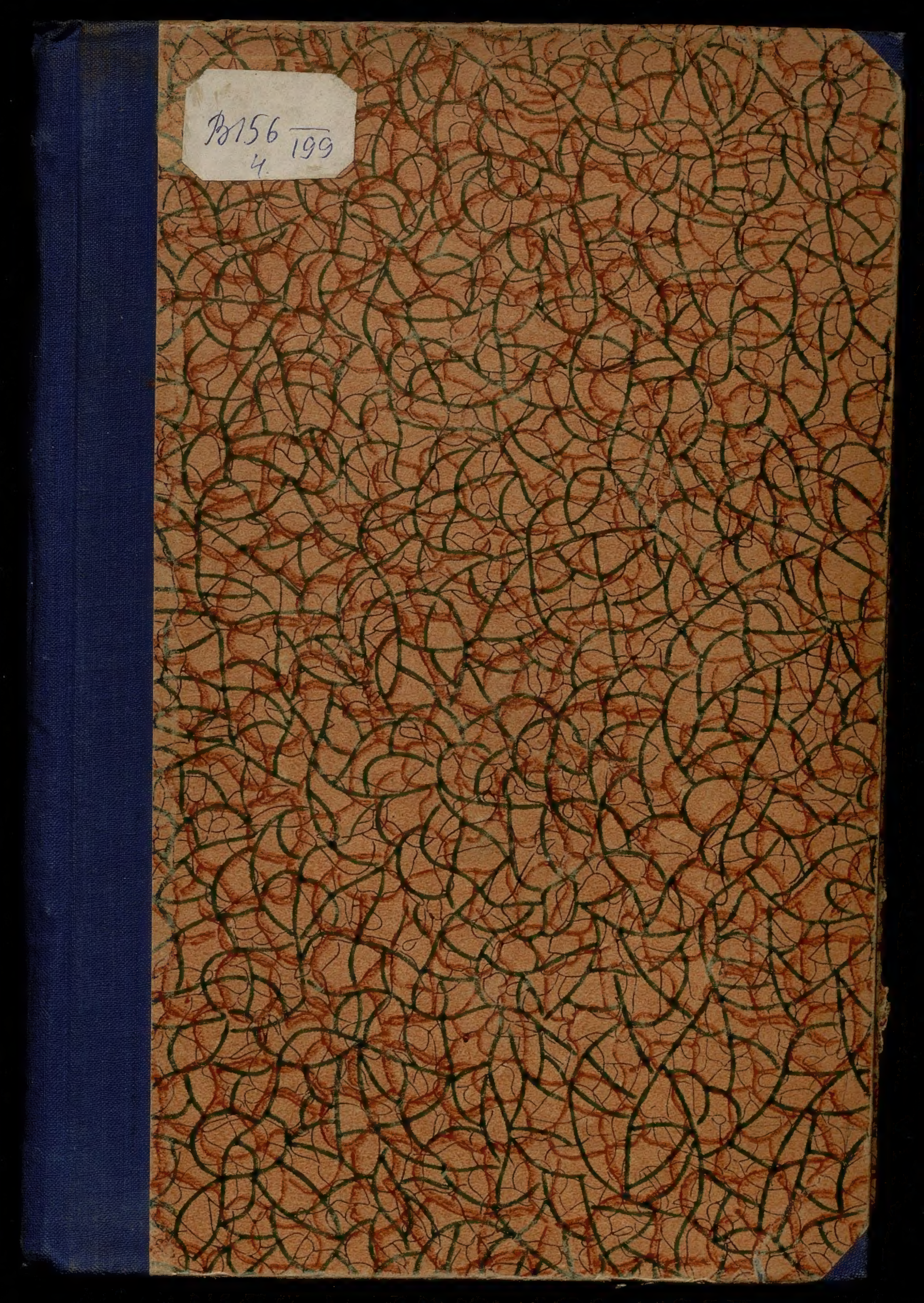
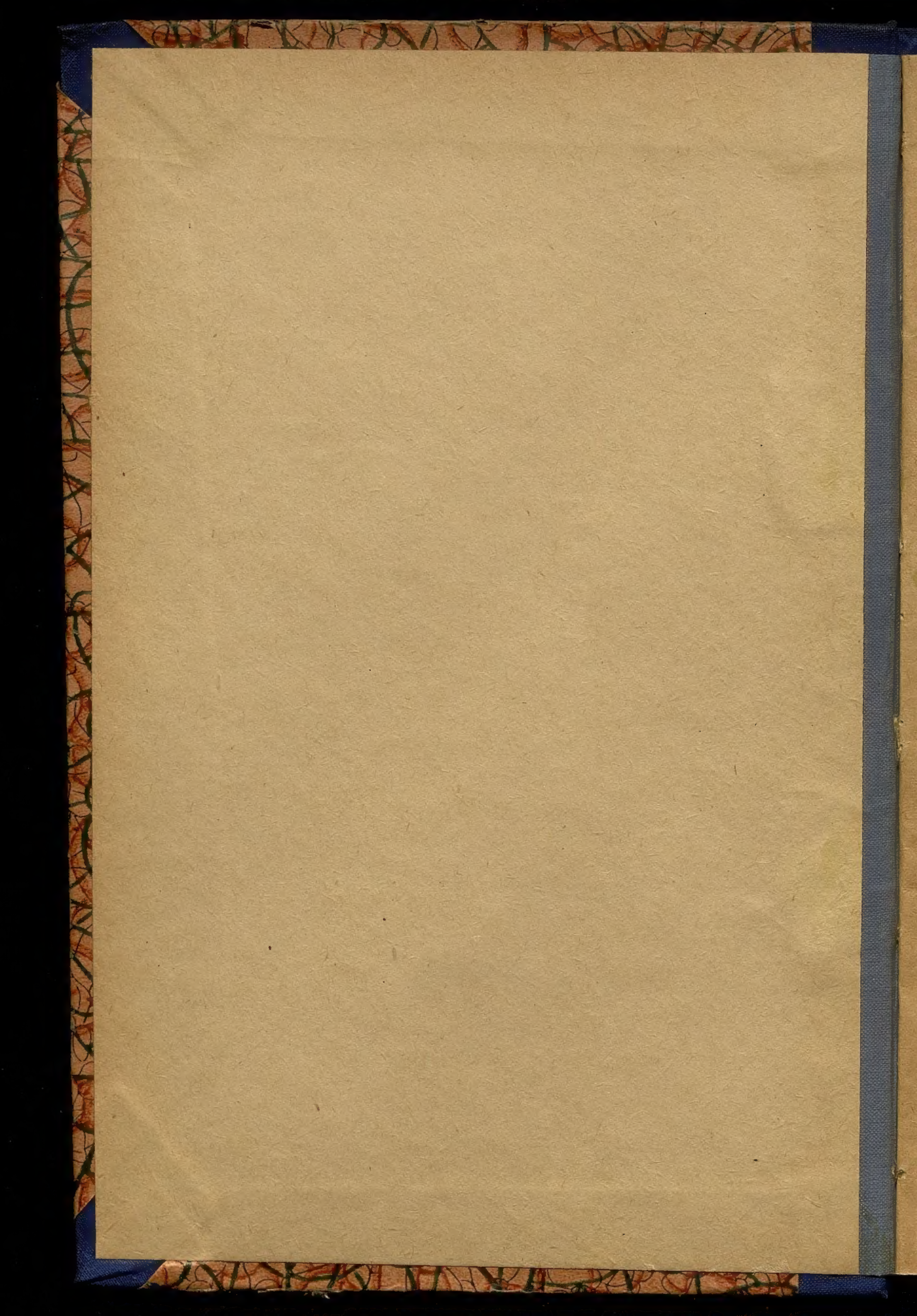

В156 199
4



Общество имени А. И. Чупрова для разработки общественныхъ наукъ.
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

СТАТИСТИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ.

Книга 4-я.

1914—15.

Содержаніе:

Н. С. Четвериковъ. Методъ Index Numbers', какъ способъ изученія измѣненій цѣнности денегъ (*продолженіе*).

А. И. Хрящева. Къ вопросу о пріемахъ изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства.

А. В. Леонтовичъ. Нѣсколько словъ въ защиту теоріи корреляціи.

Р. М. Орженцкій. Къ вопросу о корреляціи.

Хроника.

Библіографія.

МОСКВА.

Изд. Общества имени А. И. ЧУПРОВА.

Труды комиссии по вопросамъ земской статистики 20-23 февраля 1913 г. Москва 1914 г. Ц. 1 р. 50 к.

ПЕЧАТАЮТСЯ:

Труды комиссии по вопросамъ земской статистики 13-16 февраля 1914 г.

Вопросы финансовой реформы въ Россіи, подъ ред. проф. В. Я. ЖЕЛѢЗНОВА. Томъ I, вып. I.

Изд. Московск. Союза потребительныхъ обществъ.

О пріемахъ статистическаго изученія кооперацiи.

Труды статистическаго отдѣленія Общества имени А. [illegible] ЧУПРОВА для разработки общественныхъ наукъ. Москва 1913 г. [illegible]на 50 к.

Общество имени А. И. Чупрова для разработки общественныхъ наукъ.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

СТАТИСТИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ.

Книга 4-я.

1914—15.



МОСКВА.
Т—во «Печатня С. П. Яковлева». Петровка, Салтык. п., д. Т—ва, № 9
1915.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Н. С. Четвериковъ. Методъ Index Numbers', какъ способъ изученія измѣненій цѣнности денегъ (*продолженіе*)........ ..... 1—33

А. И. Хрящева. Къ вопросу о пріемахъ изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства ... . 34—80

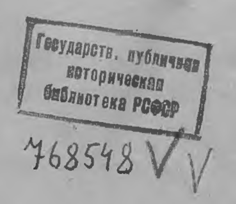
А. В. Леонтовичъ. Нѣсколько словъ въ защиту теоріи корреляціи ..... 81—93

Р. М. Орженцкій. Къ вопросу о корреляціи.......... .... 94—98

Хроника. Изъ жизни земскихъ статистическихъ учрежденій. Организація льняной статистики при Совѣтѣ Съѣздовъ представителей льняного дѣла....... .... 99—122

Въ Обществѣ имени А. И. Чупрова. † П. А. Голубевъ. *А. Ф. Фортунатова*. † В. И. Яковенко. *Д. И. Рихтера*............ 123—130

Библіографія. Къ вопросу о существѣ статистическаго метода и о пріемахъ статистическаго анализа. 1) H. Forcher. Die statistische Methode, als selbständige Wissenschaft. Eine Einführung in deren Fundamente und Grundzüge. Leipzig 1913. 2) P. Орженцкій. Учебникъ математической статистики. Спб. 1914. *А. А. Кауфманъ*. Третья подворно-хозяйственная земская перепись въ Полтавской губ. 1910 г. Полтава 1913/14 г. *Н. Свавицкаго*........ .... 130—160



Методъ Index Numbers',

какъ способъ изученія измѣненій цѣнности денегъ.

II. О постановкѣ вопроса *).

§ 1. Экономическая постановка вопроса.

Изслѣдованія движеній товарныхъ цѣнъ: анализъ причинъ, описаніе, изученіе слѣдствій.—Причины „денежнаго" и „товарнаго" происхожденія.—Движеніе цѣнъ совокупностей товаровъ съ опредѣленнымъ составомъ.—Изслѣдованіе измѣненій цѣнности денегъ.—Понятіе „цѣнность", какъ орудіе классификаціи причинъ.—„Покупательная сила денегъ" и область примѣненія этого понятія.—Обоснованіе его: теоріи „пассивной" цѣнности; теоріи „относительной" цѣнности.

Экономическія постановки вопроса по самому существу своему не допускаютъ цѣлостной, всеобъемлющей классификаціи. Единство метода и обрабатываемаго при его помощи матеріала еще не влекутъ за собой единства въ направленіяхъ интереса изслѣдователя. Товарныя цѣны служатъ матеріаломъ при работѣ, однако далеко не всегда ея конечнымъ объектомъ. Но за всеобъемлющей классификаціей, собственно говоря, незачѣмъ и гоняться, разъ можно довольствоваться отграниченіемъ и внесеніемъ извѣстной стройности въ ту группу вопросовъ, которые укладываются въ рамки настоящей работы.

Къ явленію измѣненія цѣнъ можно подойти съ двоякаго рода намѣреніями: либо съ тѣмъ, чтобы разложить его на составныя части и отыскать его причины; либо же съ тѣмъ, чтобы взять фактъ въ томъ видѣ, какъ онъ данъ наблюденіемъ и, если не довольствоваться элементарнымъ описаніемъ явленія, то, сочетая его съ иными фактами, прослѣдить его дѣйствіе и значеніе въ хозяйствѣ отдѣльныхъ лицъ или всей страны [1]). Однако послѣдняго рода изслѣдованія сами часто нуждаются въ предварительномъ выясненіи источниковъ измѣненія цѣнъ; методы ихъ отысканія и займутъ главное мѣсто во всемъ дальнѣйшемъ изложеніи.

---

*) См. „Статист. Вѣстникъ" кн. 3.

[1]) Такое раздѣленіе темъ близко къ установленному J. S. Nicholson'омъ, но вводитъ въ него элементъ, выдвинутый H. Paasche, не принимая однако классификаціи послѣдняго. „In discussing variations in the value of the monetary standard, two kinds of inquiries of a very different nature are usually blended together, which it would be much better to keep distinct. In the *first* place we have a purely statistical problem-namely the observation and classification of prices and the measurment of the rise or fall observed in particular groups in combinations of these groups and....But there is a *second* kind of inquiry implied in the general expression which is still more difficult and complex. The primary object of all scientific classification is the discovery of causes and even for practical purposes the mere observation of variations without any further inquiry into the causes would be incomplete".

Двусторонность цѣны подсказываетъ первый шагъ въ анализѣ причинъ, способныхъ вызывать ея измѣненіе: причины эти могутъ либо лежать на сторонѣ денежнаго аппарата, либо корениться въ явленіяхъ товарнаго міра [1]). Имѣя въ виду это основное раздѣленіе причиннаго комплекса, обусловливающаго измѣненіе цѣнъ — можно дать иную формулировку приведенной выше классификаціи изслѣдованій. Ставя своей цѣлью изученіе вопросовъ денежнаго обращенія въ связи съ товарными цѣнами, они могутъ: либо стремиться обособить и отдѣльно изучить ту слагающую, которая опирается на денежную сторону отношенія обмѣна [2]), либо брать все отношеніе цѣликомъ, не разлагая его на части и, слѣдовательно, включая въ кругъ интереса и тѣ движенія

(Разсматривая измѣненія цѣнности денежной единицы, обычно смѣшиваютъ два весьма различныхъ вопроса, которые лучше было бы отчетливо различать. *Во-первыхъ*, мы имѣемъ дѣло съ чисто статистической задачей, состоящей въ томъ, чтобы регистрировать цѣны, систематизировать свои наблюденія, а также въ томъ, чтобы измѣрять паденіе или ростъ цѣнъ, отмѣченные для отдѣльныхъ товарныхъ группъ или для цѣлыхъ рядовъ такихъ группъ и... Но проблема въ ея общей формѣ таитъ въ себѣ еще и *другую* задачу, гораздо болѣе трудную и сложную. Главное назначеніе всякой научной классификаціи сводится къ выясненію причинныхъ связей, простое же наблюденіе измѣненій безъ стремленія проникнуть въ глубь причинныхъ соотношеній было бы недостаточнымъ даже и для практическихъ цѣлей).

J. S. Nicholson [34] (153).

„Während die eben kurz gekennzeichneten Schriften hauptsächlich die *Ursachen* der herrschenden Theuerung auseinander zu setzen suchten, wollen wir noch mit wenigen Worten einiger Arbeiten gedenken, die vor Allem die *Wirkung* der Lebensvertheuerung zum Gegenstand ihrer Studien machten".

(Въ то время, какъ только что указанныя произведенія стремятся, главнымъ образомъ, выяснить причины господствующаго нынѣ общаго повышенія цѣнъ, мы хотимъ упомянуть еще о нѣкоторыхъ работахъ, которыя обращаютъ свое вниманіе прежде всего на слѣдствія вздорожанія жизни).

H. Paasche [35] (74).

См. также въ прекрасномъ рефератѣ I. Shumpeter'а [41] (191).

1) Отчетливую формулировку см. у F. Kral [23] (63). Въ терминахъ „субъективистовъ" та же мысль изложена у H. Paasche [35] (17).

2) Les causes qui déterminent les fluctuations des prix tiennent, les unes aux marchandises, d'autres à l'argent lui-même, d'autres enfin influent simultanément sur les deux termes. Il faut donc se demander, quelle est la part de l'argent dans le mouvement des prix. C'est le problème de ce que nous apellons-faute d'un terme plus adequat-celui du mouvement de la *valeur intrinsèque* de la monnaie". Ch. Menger [32] (163).

(Причины, вызывающія колебанія цѣнъ, дѣйствуютъ то со стороны товаровъ, то со стороны денегъ, то, наконецъ, со стороны и тѣхъ и другихъ одновременно. Спрашивается, какъ велика та часть измѣненія цѣны, которая обязана своимъ происхожденіемъ денежной сторонѣ? Въ этомъ и состоитъ задача изслѣдованія того, что мы, за неимѣніемъ болѣе подходящаго выраженія, называемъ измѣненіемъ *собственной цѣнности* денегъ).

цѣнъ, которыя вызваны причинами, идущими съ товарной стороны. Послѣднее влечетъ за собой одно общее свойство такого рода изслѣдованій, которое и слѣдуетъ сейчасъ же отмѣтить. Вводя товары въ кругъ объектовъ изученія, изслѣдователь не можетъ интересоваться товарами „вообще“, не имѣя въ виду той или иной группы ихъ; даже изучая явленія общія *всѣмъ* товарамъ, онъ необходимо имѣетъ передъ собой не товары „вообще“, а „всѣ данныя“. *Составъ* товаровъ играетъ поэтому рѣшающую роль въ работахъ надъ цѣнами, когда ихъ тема включаетъ измѣненія, вызванныя причинами товарнаго происхожденія [1]); это справедливо даже тогда, когда конечный объектъ интереса находится позади товаровъ, когда, напр., изучается торговый балансъ страны или доходъ лицъ того или иного класса.

Иначе, если дѣло идетъ о деньгахъ и только о нихъ. Здѣсь объ-ктъ единъ, о его „составѣ“, вообще говоря, не можетъ быть рѣчи. мѣстѣ съ тѣмъ отъ изслѣдованія, имѣющаго въ виду деньги, тре-уется, чтобы его результаты зависѣли только отъ свойствъ изучае-аго явленія и не зависѣли бы отъ свойствъ тѣхъ товаровъ, цѣны ко-рыхъ служили матеріаломъ при работѣ [2]).

---

[1]) Менгеръ считаетъ возможнымъ исключительно изслѣдованія, оперирующія съ варной массой *опредѣленнаго* состава. Ch. Menger [32] (165).

[2]) „Es ist ja allerdings von hohem Interesse die Bewegung der Preise verschie-ner Waaren und die Grösse ihres Verbrauchs kennen zu lernen, dann die hierfür erfor-rlichen Ausgaben den Einnahmen gegenüber zu stellen und solche Vergleiche für ver-iedene Zeiten durchzuführen, um zu ersehen, wie sich die wirtschaftliche Lage ein-ner Klassen der Bevölkerung oder auch der Bewohner einzelner Orte geändert hat. ch sind derartige Forschungen wohl von denen zu unterscheiden, welche die Fest-llung stattgehabter Aenderungen des Geldwerthes bezwecken. Bei der örtlichen Detail-tistik laufen wir Gefahr, statt der letzteren, einfach nur die Aenderung des Preises zelner Waaren und Leistungen zu ermitteln“.

(Конечно, въ высшей степени интересно изучить движеніе цѣнъ различныхъ аровъ и размѣръ ихъ потребленія, затѣмъ сопоставить вызываемые этимъ расходы съ доходами и провести подобныя сравненія для различныхъ эпохъ съ тѣмъ, чтобы выяснить, какъ измѣнилось экономическое положеніе различныхъ слоевъ общества или населенія различныхъ мѣстностей. Однако такого рода изслѣдованія слѣдуетъ строго отличать отъ тѣхъ, которыя ставятъ себѣ задачей опредѣлить происшедшее измѣненіе цѣнности денегъ. Привлекая къ изслѣдованію детальную статистику мѣстныхъ цѣнъ, мы рискуемъ вмѣсто указанной величины уловить лишь простое измѣненіе (рыночной) цѣны тѣхъ или иныхъ товаровъ и услугъ).

J. Lehr [27] (71). Тамъ-же (89).

Отчетливое противопоставленіе обоихъ родовъ изслѣдованія даетъ A. W. Flux: „There are two important questions to which one might expect to find the answer in the indications of a well-devised and carefully kept index-number. The one is: „What is the change in the money-cost of the things we buy due to price changes since any given date in the past?“ The second is: „What is the average change in the value of money relative to other things since any given date in the past?“.

Здѣсь центръ всѣхъ трудностей [1]). Цѣна даетъ намъ обѣ обнимаемыя ею стороны въ слитомъ видѣ и не содержитъ никакихъ свойствъ, по которымъ можно было бы въ каждомъ конкретномъ случаѣ выяснить, что въ ней относится къ товару, а что къ деньгамъ.

Непреодолимость препятствія побудила многихъ къ попыткамъ обойти его, оперируя понятіемъ „мѣновой цѣнности денегъ“ (или, яснѣе, „покупательной силы денегъ“). Понятіе это оставляетъ отношеніе между товаромъ и деньгами неразложеннымъ, хотя и кладетъ удареніе все же на его денежную сторону [2]). Въ этихъ плохо согласованныхъ свойствахъ понятія „покупательной силы денегъ“ кроется серьезная опасность незамѣтно подставить въ дальнѣйшихъ выводахъ на мѣсто „покупательной силы денегъ“—ихъ „внутреннюю цѣнность“ [3]). Такая подстановка совершается тѣмъ легче, что научная плодотворность обоихъ варіантовъ понятія цѣнности весьма различна [4]). Съ точки зрѣнія

(Правильно построенный и тщательно составленный index-number можетъ выяснить два важныхъ вопроса. Во-первыхъ: „насколько измѣнилась денежная стоимость тѣхъ благъ, которыя мы покупаемъ,—благодаря измѣненію цѣнъ въ данное время по сравненію съ прошлымъ?“ Во-вторыхъ: „насколько въ настоящій моментъ сравнительно съ прошлымъ измѣнилась цѣнность денегъ относительно другихъ благъ?“).

A. W. Flux [16] (620).

[1]) „Die grosse Schwierigkeit besteht darin, jedem dieser beiden Faktoren den ihm gebührenden Anteil bei der Preisbewegung zuzuweisen“.

(Главная трудность состоитъ въ томъ, чтобы правильно оцѣнить, какая часть въ движеніи цѣнъ приходится на долю того или другого фактора).

F. Kral [23] (63).

[2]) „...wir... bezeichnen eine allgemeine Preiserhöhung, soweit sie allein durch das Geldwesen verursacht ist, mit „Geldverbilligung“, nennen aber „Geldentwerthung“ die ganze wirtschaftliche Erscheinung der gesteigerten Preise oder die Thatsache, dass sich die Kaufkraft des Geldes der grossen Mehrheit der Waaren gegenüber vermindert hat“.

(Общее повышеніе цѣнъ, поскольку оно вызвано причинами, лежащими на сторонѣ денежнаго обращенія, мы обозначаемъ, какъ „удешевленіе денегъ“, тогда какъ „паденіемъ цѣнности денегъ“ мы называемъ все экономическое явленіе подъема цѣнъ въ его цѣломъ, выражая этимъ терминомъ то, что покупательная сила денегъ уменьшилась по отношенію къ значительному большинству товаровъ).

H. Paasche [35] (14).

[3]) Въ неразличеніи „intrinsic value of money“ и „power of money“ Cournot упрекалъ Jevons'a. См. объ этомъ Report (1889) [38c] (163—164 Note 2).

G. Pierson указываетъ, что оба понятія отожествлялись у Nicholson'a, у Foxwell'a и въ періодикѣ „The Statists“. G. Pierson [36] (18).

См. также въ полемической статьѣ Pierson'a противъ Sauerbeck'a [37] (334). H. Paasche [35] (14).

[4]) G. Pierson указываетъ такіе примѣры, когда подстановка понятія „покупательная сила денегъ“ на мѣсто „цѣнности“ приводитъ къ явнымъ несообразностямъ:

I. Важнѣйшее свойство денегъ, какъ мѣрила цѣнности,—это постоянство; но если имѣть въ виду покупательную силу ихъ, то, чтобы сдѣлать ее постоянной, надо было бы стремиться къ тому, чтобы заставить деньги колебаться всегда согласно съ товарами. Какъ примѣръ такого разсужденія, см. Nicholson [34] (152).

интересующей насъ темы—различные виды понятія „цѣнности“ черпаютъ свое обоснованіе въ своемъ методологическомъ значеніи центровъ, собирающихъ вокругъ себя и внутренне организующихъ ту или иную группу причинъ, отъ которыхъ зависитъ величина цѣны. Отсюда ясно, поскольку дѣло идетъ объ изслѣдованіяхъ, анализирующихъ хозяйственныя явленія, какъ незначительна должна быть полезность такой разновидности понятія „цѣнности денегъ“, которая игнорируетъ самую основную, необходимую почти для всякой дальнѣйшей работы классификацію причинъ.

При этомъ необходимо подчеркнуть, что предыдущее утвержденіе справедливо лишь по отношенію къ изслѣдованіямъ, анализирующимъ измѣненія цѣнъ; тамъ же, гдѣ цѣли иныя, какъ, напр., при выясненіи послѣдствій, которыя сопряжены съ „удорожаніемъ жизни“ и т. п., понятіе „покупательной силы денегъ“ можетъ найти законное примѣненіе.

Изслѣдованія послѣдняго типа [1]) чаще всего примыкали къ двоякаго рода темамъ: либо дѣло идетъ о массѣ товарныхъ оборотовъ, поскольку она зависитъ отъ „покупательной силы денегъ“ (иначе: отъ „уровня цѣнъ“) [2]), либо о выясненіи реальной величины дохода лицъ, получающихъ его въ фиксированной денежной формѣ. Въ первомъ случаѣ тотъ кругъ товаровъ, относительно котораго измѣряется „покупательная сила денегъ“, не связанъ съ какимъ либо типомъ потребительнаго хозяйства, конечнымъ объектомъ интереса является товарная масса, не люди,—нужды денежнаго обращенія или измѣненія въ богатствѣ всего народа, а не благополучіе тѣхъ или иныхъ группъ населенія [3]).

II. Когда дѣло идетъ объ урегулированіи отношеній между должниками и кредиторами, то остается подъ большимъ сомнѣніемъ необходимость освобождать проигрывающую сторону отъ убытковъ, связанныхъ съ явленіями товарнаго міра.

III. Какой смыслъ говорить объ измѣненіи „покупательной силы денегъ“, какъ о *причинѣ* вздорожанія жизни? G. Pierson [36] (18—19).

[1]) Систематическое перечисленіе темъ дано F. Edgeworth'омъ въ Report (1889) [38c] (162—164).

[2]) Такого рода изслѣдованія выдвигаются Foxwell'омъ „The question set to us is a pure currency-question; and the answer to be sought primarly is... how much the metallic currency is to be multiplied in order that the monetary *status in quo* may be restored.“

(Поставленный передъ нами вопросъ цѣликомъ относится къ сферѣ денежнаго обращенія; и отвѣтъ, который слѣдуетъ искать, прежде всего долженъ касаться... насколько нужно расширить объемъ металлическаго обращенія для того, чтобы денежное обращеніе вернулось къ своему прежнему состоянію).

Report (1889) [38c] (135). Идея отдѣленія „массы товарнаго оборота“ отъ „уровня цѣнъ“ отчетливо проводится Jrv. Fisher'омъ [15] (194—196). Въ примѣненіи къ движенію величины народнаго богатства она же легла въ основаніе метода Nicholson'a [34] (158).

См. G. Pierson [36] (9,10).

[3]) Подобное противопоставленіе см. у F. Edgeworth'a [13] (139).

Второй кругъ темъ обозначенъ выше лишь въ наиболѣе узкой и опредѣленной формулировкѣ; самъ по себѣ онъ допускаетъ расширеніе въ двухъ направленіяхъ: 1) вмѣсто того, чтобы говорить о реальной величинѣ всего дохода въ цѣломъ, можно поставить подобный же вопросъ о значеніи для лицъ опредѣленнаго бюджетнаго типа—вообще какой либо данной ограниченной суммы денегъ; 2) можно расширять кругъ лицъ, благополучіе которыхъ изслѣдуется, дѣлая его все болѣе неопредѣленнымъ и расплывчатымъ. Въ предѣлѣ такое расширеніе приводитъ къ оперированію (какъ это имѣетъ мѣсто въ темахъ перваго рода) всей массой товаровъ, обращающихся въ странѣ. Но при этомъ исчезаетъ всякая опредѣленность задачи: составъ всей массы товаровъ не представляетъ собою состава бюджета какой бы то ни было группы населенія [1]). Если изслѣдованіе ставитъ своей цѣлью выяснить значеніе денегъ для „любого" лица, какъ это имѣетъ мѣсто, напр., при урегулированіи отношеній между должниками и кредиторами, то оцѣнка его съ точки зрѣнія „истинности" теряетъ смыслъ, уступая мѣсто соображеніямъ „справедливости" [2]) [3]).

---

[1]) „Man will nun, um den Einfluss der Preisveränderungen auf den Wohlfahrtszustand der Menschen berechnen zu können, den einen Artikel in grösserem Maasse in Anrechnung bringen als den anderen; aber was soll damit gewonnen werden? Der eine verbraucht viel Brod und wenig Fleisch, der andere viel Fleisch und wenig Brod; der eine raucht, der andere trinkt; ein dritter thut keines von beiden und sammelt Bücher und Kupferstiche. Um zu erfahren, wie die Preisveränderungen den Wohlfahrtszustand der Menschen beeinflussen, müsste man also die Menschen in zahlreiche Gruppen eintheilen, weil die „relative Wichtigkeit" der Güter je nach den Bedürfnissen der Menschen verschieden ist.". (Теперь же для того, чтобы учесть насколько измѣненіе цѣнъ повліяло на благосостояніе людей, хотятъ одни товары принять во вниманіе въ большей степени, чѣмъ другіе; но что же этимъ достигается? Одинъ потребляетъ много хлѣба и мало мяса, другой—много мяса и мало хлѣба, одинъ куритъ, а другой пьетъ, третій же не занимается ни тѣмъ, ни другимъ, но коллекціонируетъ книги и гравюры. Для того, чтобы опредѣлить, какъ вліяетъ измѣненіе цѣнъ на благосостояніе людей, слѣдовало бы, поэтому, разбить населеніе на многочисленные разряды, такъ какъ „относительная важность" благъ варіируетъ смотря по потребностямъ людей). G. Pierson [36] (9). Дѣйствительное затрудненіе коренится, однако, не въ индивидуальныхъ различіяхъ бюджетовъ разныхъ лицъ, а въ существованіи обособленныхъ типовъ ихъ, болѣе или менѣе однородныхъ для значительныхъ группъ населенія.—Трудно согласиться съ тѣмъ обоснованіемъ, которое даетъ методу „всѣхъ товаровъ".

H. Sidgwick [42] (67).

[2]) „...But for general purposes, as the best compromise to fit the needs of different classes, what was suggested was an index number based on the prices of all goods *exchanged* during a given period". (...Но для общихъ цѣлей, какъ лучшій способъ привести къ согласію интересы различныхъ общественныхъ классовъ, было предложено выработать такой index number, въ основѣ котораго лежали бы цѣны на всѣ блага, находящіяся въ оборотѣ въ теченіе даннаго времени). Jrv. Fisher [15] (233). Мотивъ „справедливости" особенно ярко звучитъ въ предложеніи при установленіи вѣсовъ

Въ только что очерченныхъ границахъ своего примѣненія понятіе „покупательной силы“ уживается рядомъ съ понятіемъ „внутренней цѣнности“ денегъ. Но между обоими понятіями мыслимы и иного рода отношенія.

Можно намѣтить два пути, ведущіе къ теоретическому оправданію отожествленія „цѣнности“ денегъ и ихъ „покупательной силы“. Одну группу составляютъ тѣ теоріи, согласно которымъ: а) „внутренняя цѣнность“ денегъ опредѣляется условіями, лежащими *въ* мѣновомъ оборотѣ, а *не внѣ* его; в) въ число факторовъ, отъ которыхъ непосредственно зависитъ ея величина, входитъ общая стоимость всѣхъ обращающихся товаровъ.

Къ другой группѣ можно отнести тѣхъ экономистовъ, которые строятъ самое понятіе „цѣнности“ такъ, что понятіе „внутренней цѣнности“ какого-либо блага теряетъ всякій смыслъ.

Первая категорія обнимаетъ собою главнымъ образомъ тѣ работы, которыя обнаруживаютъ тяготѣніе къ количественной теоріи денегъ.

При постоянствѣ „прочихъ условій“ [1]) измѣненія покупательной силы денегъ принимаются стоящими въ обратно-пропорціональной зависимости отъ движенія „уровня цѣнъ“, поскольку послѣднее *суммируетъ* колебанія всѣхъ отдѣльныхъ товаровъ. Полная пассивность *понятія* цѣнности денегъ лишаетъ и ея *величину* всякой самостоятельности по отношенію къ совокупности всѣхъ товаровъ, проходящихъ черезъ оборотъ [2]).

Если измѣненіе „прочихъ условій“ можетъ быть схвачено статистически, или если они завѣдомо постоянны, то статистика цѣнъ и основанное на ней вычисленіе общаго товарнаго оборота страны непосредственно даютъ возможность установить точную картину измѣненій „цѣнности“ денегъ, которая въ такихъ случаяхъ сливается съ „покупательной силой“ ихъ.

Но, становясь въ полную зависимость отъ всей совокупности товаровъ, „цѣнность“ денегъ сохраняетъ самостоятельность по отношенію къ отдѣльнымъ товарамъ, поскольку ихъ движенія не совпадаютъ одно съ другимъ и съ движеніемъ общаго уровня цѣнъ. Этимъ и очерчивается тотъ кругъ вопросовъ, по отношенію къ которому понятіе цѣнности, слитое съ понятіемъ покупательной силы, можетъ найти себѣ

принимать во вниманіе численность и нуждаемость различныхъ классовъ. Къ этому сводится указаніе Edgeworth'а [13] (140 и Note 2).

[3]) Чтобы не загромождать текстъ, оставлена въ сторонѣ третья возможность ограниченія поля изслѣдованія — именно большая или меньшая „локализація“ темы. См. H. Paasche [35] (6).

[1]) Терминъ, сдѣлавшійся техническимъ въ обиходѣ количественной теоріи денегъ.

[2]) H. Paasche [35] (40).

примѣненіе. „Покупательную силу денегъ“, какъ самостоятельный экономическій факторъ, можно противопоставлять отдѣльнымъ товарамъ и группамъ ихъ, но ею нельзя пользоваться, когда рѣчь идетъ о всѣхъ товарахъ или о товарахъ „вообще“ [1]). Если же это все-таки дѣлается, то ею всегда обозначаютъ какой-либо одинъ изъ факторовъ, опредѣляющихъ, согласно теоретическимъ взглядамъ изслѣдователя, цѣнность денегъ, но не всю ихъ совокупность въ цѣломъ. Такимъ образомъ даже для сторонниковъ имѣющихся здѣсь въ виду теорій „покупательная сила денегъ“ не имѣетъ значенія понятія, безусловно годнаго для всевозможныхъ изслѣдованій.

Но можетъ зародиться сомнѣніе: не лишены ли смысла самые вопросы, требующіе иного понятія цѣнности денегъ, помимо ихъ покупательной силы? Можетъ быть, иное понятіе цѣнности вовсе невозможно?

Утвердительный отвѣтъ на эти вопросы далъ бы новое обоснованіе понятію „покупательной силы денегъ“, придя къ нему путемъ отрицанія обычныхъ въ обиходѣ конкретно-экономическихъ изслѣдованій представленій о цѣнности.

Послѣднее основывается на возможности и необходимости различать причины измѣненія цѣнъ смотря по тому, лежатъ ли онѣ на сторонѣ денегъ или товаровъ. Пока такое разграниченіе причинъ удерживается, до тѣхъ поръ останется потребность и въ такомъ понятіи цѣнности, которое рѣзко обособляло бы слѣдствія обѣихъ частей причиннаго комплекса. Противоположное мнѣніе, если оно хочетъ быть послѣдовательнымъ, должно направить свою критику на допустимость или на познавательную цѣнность указаннаго раздѣленія причинъ.

Отправной точкой такой критики служитъ представленіе о цѣнности, какъ объ отношеніи цѣлостномъ и неразложимомъ на отдѣльныя цѣнности вступающихъ во взаимный обмѣнъ благъ [2]). А такъ какъ

[1]) Здѣсь слова „о товарахъ вообще“ — являются описательнымъ выраженіемъ, обозначающимъ абстракцію отъ всего, что связано съ конкретной природой товаровъ, т.-е., въ концѣ концовъ, абстракцію отъ товарной стороны отношенія, образующаго цѣну.

[2]) Формулировка понятія относительной цѣнности у Jevons'а дана въ параграфѣ, озаглавленномъ *Value expresses Ratio of Exchange*. „If a ton of pig iron exchanges in a market for an ounce of standard gold, neither the iron is value nor the gold; nor is there value in the iron nor in the gold. The notion of value is concerned only in the fakt or circumstance of one exchanging for the other“.

Цѣнность выражаетъ отношеніе въ обмѣнъ.

(Если тонна чугуна идетъ на рынкѣ въ обмѣнъ на унцію червоннаго золота, то ни чугунъ, ни золото не являются цѣнностью, также какъ и цѣнность не можетъ заключаться въ чугунѣ или золотѣ. Понятіе „цѣнность“ содержитъ въ себѣ лишь указаніе на тотъ фактъ или то обстоятельство, что одна вещь обмѣнивается на другую). W. St. Jevons [20] (77—78).

„цѣнностное отношеніе“ зависитъ не отъ отдѣльныхъ причинъ, вліяющихъ на ту или другую сторону отношенія, а лишь отъ *относительной*“ силы ихъ вліяній, то ясно, что точка зрѣнія „относительности“ не можетъ остановиться на одномъ лишь понятіи „цѣнности“, но властно подчиняетъ себѣ и всякое стремленіе къ причинному объясненію измѣненія цѣнности, (а слѣдовательно и цѣны, которая въ этой концепціи является величиной того же экономическаго „измѣренія“ [1]).

Измѣненіе цѣны, какъ результатъ измѣненій въ обусловливающемъ его причинномъ комплексѣ, мыслится въ такомъ случаѣ какъ нѣчто, выводимое не изъ абсолютнаго измѣненія причинъ, лежащихъ на сторонѣ денегъ и причинъ со стороны товаровъ, а лишь изъ измѣненія тѣхъ и другихъ относительно другъ друга [2]). Вопросъ о томъ, кто изъ обоихъ контрагентовъ въ немъ виновенъ, — становится празднымъ и допускающимъ произвольный отвѣтъ [3]). Критерій *истин-*

На той же страницѣ встрѣчается, однако, непослѣдовательность въ словоупотребленіи: „*The value of the ton of iron is equal to the value of the ounce of gold...*“ (Цѣнность тонны чугуна равна цѣнности унціи золота). (78). Id. „Value is a vague expression for potency of purchasing other commodities...“ (Цѣнностью мы попросту называемъ способность вымѣниваться на другія блага). W. S. Jevons [19a] (17). „...der Werth.. ist gar keine den Dingen inhärente Eigenschaft, sondern wird ihnen einzig und allein durch die vergleichende Schätzung des Menschen verliehen, und da er nur durch Vergleichung ensteht, die der schätzende Mensch vornimmt, so kann von einer eigentlichen „Messung“ gar keine Rede sein. Ich schätze und vergleiche die Nützlichkeit verschiedener Dinge, und was aus dieser Schätzung und Vergleichung resultirt, ist der Werth“.

(...Цѣнность... отнюдь не является качествомъ, присущимъ самимъ вещамъ, но придается имъ исключительно лишь актомъ сравнительной оцѣнки людей, и такъ какъ она возникаетъ лишь путемъ сравненія, производимаго оцѣнивающимъ субъектомъ, то не можетъ быть и рѣчи объ „измѣреніи“ въ прямомъ смыслѣ слова. Я оцѣниваю и сравниваю между собою полезность различныхъ вещей, и то, что изъ такой оцѣнки и такого сравненія возникаетъ—это и есть цѣнность). H. Paasche [35] (12).

[1]) Въ смыслѣ, установленномъ W. St. Jevons'омъ [20] §„Theory of Dimensions of Economic Quantities“ (61—69).

[2]) Точка зрѣнія относительности обычно не выдерживается послѣдовательно до конца. W. St. Jevons [19a] (18). R. Giffen доводитъ ее до разсмотрѣнія движенія отношенія между деньгами и товарами, но почему-то считаетъ невозможнымъ распространить ее на *измѣненіе* движенія. R. Giffen [18] (751).

[3]) „What are the causes of the changes in money with which we have been dealing?.. There must be relative contraction and expansion what ever the absolute changes may be... According to this view, then, as already explained, it becomes convenient to say the least of it, to treat all the changes, whether in the demand for or supply of money or the demand for or supply of commodities as changes in the circumstances of money, although in discussions where money itself is treated as the measure the same circumstances may be spoken of as changes in the circumstaces of the things which money measures. Everything turns on the point of view...“

ности перестаетъ быть приложимымъ, вмѣсто него выдвигается новый—*удобство* изслѣдованія и изложенія. При такомъ „произвольномъ" (съ точки зрѣнія истинности) разграниченіи сферы вліянія денегъ и товаровъ на цѣны создается возможность провести здѣсь границу такъ, чтобы облегчить статистическое изученіе движенія цѣнъ.

Именно такого рода побужденія служатъ, повидимому, послѣднимъ основаніемъ встрѣчающагося въ работахъ о методѣ Ind Numb. отнесенія всѣхъ измѣненій, общихъ всѣмъ товарамъ, на счетъ денегъ, а измѣненій различныхъ для разныхъ товаровъ—на счетъ послѣднихъ. Однако экономисты, заботясь объ удобствѣ статистической разработки темы, упускаютъ изъ виду запросы ихъ собственной области.

Всякая научная дисциплина внутренне объединяется строгой и стройной системой основныхъ понятій, необходимо-единой для всѣхъ задачъ и теорій, входящихъ въ кругъ ея вѣдѣнія.

Относительная теорія цѣнности по самому существу своему особенно нетерпима по отношенію къ другого рода теоріямъ цѣнности. Раздвоеніе понятія тѣмъ болѣе невозможно въ одномъ и томъ же изслѣдованіи въ примѣненіи къ явленіямъ, переплетающимся и сталкивающимся между собой. Если же, согласно вышеизложенному, отнести всѣ движенія цѣнъ, общія товарамъ на счетъ денегъ, то какъ же должно было бы, при послѣдовательномъ проведеніи этого пріема, запутаться объясненіе и изложеніе измѣненій цѣнъ, стоящихъ въ связи съ промышленными циклами, развитіемъ путей сообщенія и т. д., и т. д.!

Сберегая затраты энергіи мысли въ одной части работы, изслѣдователь расточилъ бы ее въ другихъ, и, съ точки зрѣнія общей экономіи умственнаго труда, весь этотъ пріемъ пересталъ бы удовлетворять въ его же основѣ лежащему требованію „удобства".

Обѣ возможности подвести теоретическій фундаментъ подъ понятіе покупательной силы денегъ отмѣчены здѣсь лишь для того, чтобы быть оставленными затѣмъ въ сторонѣ. Въ конкретныхъ работахъ надъ

(Чѣмъ вызваны измѣненія, касающіяся денегъ, которыя были предметомъ нашего изслѣдованія?... Каково бы ни было измѣненіе абсолютныхъ количествъ, но во всякомъ случаѣ должно было произойти относительное сокращеніе или расширеніе... Поэтому, согласно только что указанной точкѣ зрѣнія, становится по меньшей мѣрѣ болѣе удобнымъ разсматривать всѣ измѣненія — безразлично, касаются ли они спроса и предложенія благъ, — какъ измѣненія въ условіяхъ денежнаго обращенія, хотя въ тѣхъ изслѣдованіяхъ, гдѣ сами деньги играютъ роль масштаба, тѣ же самыя явленія можно разсматривать, какъ измѣненія, касающіяся самихъ объектовъ, измѣряемыхъ деньгами. Все зависитъ отъ точки зрѣнія...). R. Giffen. [18] (749—750). Тамъ же (718).

[1]) Изъ многихъ примѣровъ можно взять хотя бы одинъ: H. Paasche [35] (40. Anmerk. 1).

цѣнами ни одна изъ нихъ не доводилась послѣдовательно до конца [1])— слишкомъ ужъ несогласована вытекающая отсюда система понятій и отношеній къ наблюденному съ привычнымъ строемъ мысли и съ обиходной въ научной работѣ терминологіей.

Дальнѣйшее изложеніе будетъ имѣть въ виду поэтому главнымъ образомъ обычное пониманіе „цѣнности денегъ", какъ понятія, охватывающаго слѣдствія всѣхъ тѣхъ причинъ измѣненій цѣнъ, источникъ которыхъ кроется въ условіяхъ работы денежнаго механизма. Поскольку измѣненіе цѣнъ вызвано измѣненіемъ въ цѣнности денегъ, оно не должно зависѣть ни отъ того, въ чьихъ рукахъ деньги находятся, ни отъ того, какіе товары на нихъ покупаются [2]).

§ 2. *Статистическая постановка вопроса.*

„Безхитростное" описаніе дѣйствительности. — Понятія „типа" и „связи", какъ орудія схематизаціи и анализа явленій. — Понятіе „типа", какъ основа обработки статическихъ и динамическихъ „рядовъ". — Типъ и его функціи. — Ряды второго порядка. — Кривыя распредѣленія измѣненій цѣнъ. — Два способа схематизаціи исторіи цѣнъ. — Понятіе „связи" и его отношеніе къ построеніямъ Ind. Numbers'. — Согласныя колебанія цѣнъ. Идеи W. St. Jevons'a. — Итоги: отношеніе между понятіями „типа" и „связи" и методологіей Ind. Numb.

Классификація задачъ, связанныхъ съ методомъ Ind. Numb., съ точки зрѣнія статистической ихъ постановки, носитъ существенно иной характеръ.

---

[1]) Исключеніемъ являются развѣ лишь работы американцевъ экономистовъ: Kemmerer'a и I. Fisher'a.

[2]) Jul. Lehr, несмотря на безразличное употребленіе имъ выраженій Geldwerth и Kaufkraft, выражаетъ ту же мысль своимъ красочнымъ языкомъ въ такой энергичной формѣ:

„Lebt bei gleichem Einkommen der Eine von Kartoffeln, Roggen und Wasser, der Andere von Weizen, Fleisch und Champagner, und steigt der Preis der letzten Produkte, so kann man doch nicht sagen, dass für den zweiten eine Geldentwerthung eingetreten sei, für den ersten nicht. Die Aenderung des „Geldwerthes", unter welchem wir ja hier nichts anderes als den Marktpreis des Geldes zu verstehen haben, gilt eben für alles Geld, gleichgiltig in wessen Hand es sich befindet. Steigt die Kaufkraft einer Mark, so steigt sie für reich und arm, für den Juden so gut wie für den Christen, Türken und Heiden"

(Если изъ двухъ лицъ, получающихъ одинаковый доходъ, одинъ питается картофелемъ, чернымъ хлѣбомъ и водой, а другой — булкой, мясомъ и шампанскимъ, и если цѣна послѣдняго рода продуктовъ подымается, то нельзя же утверждать, что для второго деньги подешевѣли, а для перваго—нѣтъ. Измѣненіе „цѣнности денегъ", т.-е. согласно нашему пониманію рыночной цѣны ихъ, касается всякихъ денегъ, независимо отъ того, въ чьихъ рукахъ онѣ находятся. Если покупательная сила одной марки увеличивается, то она увеличивается одинаково какъ для богача, такъ и для бѣдняка, какъ для еврея, такъ и для христіанина, магометанина или язычника).
J. Lehr [27] (33).

Здѣсь рѣчь идетъ уже не объ экономическомъ содержаніи явленія и не о качественномъ изученіи его причинъ, а о количественныхъ формахъ его проявленія. Ихъ особенности опредѣляютъ примѣняемые методы, въ нихъ и только въ нихъ техника изслѣдованія можетъ найти нужныя ей опорныя точки, на которыхъ можно было бы укрѣпить рычаги механизма изслѣдованія. Правда, классификація причинъ и отношеніе къ нимъ интереса изслѣдователя и въ статистической постановкѣ проблемы имѣютъ основное значеніе, но самыя причины при этомъ схватываются лишь со стороны количественно-опредѣленной формы ихъ проявленія и количественно-формальныхъ взаимоотношеній между ними. Отдѣльныя группы причинъ, слитыя въ наблюденномъ единомъ фактѣ, различимы лишь постольку, поскольку это допускается особенностями числовой характеристики ихъ проявленія въ слѣдствіяхъ. Здѣсь граница мощи статистическаго метода и источникъ его безсилія передъ лицомъ иныхъ экономическихъ проблемъ, ясныхъ и законныхъ въ ихъ экономической формулировкѣ, но непереводимыхъ на языкъ числа и формы.

Отношеніе изслѣдователя къ причинному комплексу, лежащему въ основѣ явленія, можетъ, прежде всего, вылиться въ форму отказа отъ анализа его [1]). Дѣло ограничивается тогда безхитростнымъ описаніемъ факта въ непосредственно наблюденной формѣ его. Съ самаго

---

[1]) „The business of this Committee is to measure a fact, not to speculate about its causes or consequences. Should a fall in the value of money have occurred we need not trace that phenomenon to its sources. Whether it takes its rise on the side of the precious metals or of commodities — whether, in Dr. Iohnson's phrase, it is the pence that are few or the eggs that are many—it is not our part to determine“.

(Задача этой комиссіи состоитъ въ томъ, чтобы выяснить размѣры явленія, а не въ томъ, чтобы строить догадки о его причинахъ или слѣдствіяхъ. Если бы произошло паденіе цѣнности денегъ, то для насъ не было бы необходимости доискиваться его происхожденія. Возникло ли оно со стороны благородныхъ металловъ или со стороны благъ—произошло ли оно, говоря словами д-ра Jhonson'a, оттого, что пенсовъ стало слишкомъ мало, или оттого, что яицъ стало слишкомъ много—выяснять это не входитъ въ нашу задачу). Report (1887) [38a] (258).

Высказанное положеніе сопровождается, однако, оговорками. Напротивъ, утвержденіе C. Walsh'a носитъ принципіальный характеръ: „In measuring quantities we must bear in mind that we are not concerned with the causes of their constancy or of their variations... it is especially absurd in political economy to say that on attempting to measure exchange-value we must pay attention to its causes. On the contrary, we should be especially careful to drop all consideration of its causes“.

(Производя измѣренія величинъ, мы должны помнить, что въ нашу задачу не входитъ выясненіе причинъ ихъ постоянства или ихъ измѣненій... въ экономическихъ изслѣдованіяхъ особенно недопустимо настаивать на томъ, что при попыткѣ измѣренія мѣновой цѣнности мы должны обращать вниманіе на причинныя связи. Напротивъ, мы должны всячески избѣгать какихъ-либо сужденій о причинахъ).
C. Walsh [44] (22—23).

начала отвергается всякая попытка упростить явленіе разложеніемъ его на составныя части или непосредственно, или путемъ сопоставленія съ иного рода явленіями; наблюденная дѣйствительность въ тѣхъ своихъ свойствахъ, которыя статистикой схватываются, должна сохранить всю свою жизненную свѣжесть и сложную индивидуальность.

Въ методологіи такой статистической работы на первомъ планѣ должна стоять узко-техническая сторона дѣла; техника наблюденія, выборъ матеріала, мѣста, времени и пріемовъ регистраціи играютъ здѣсь тѣмъ болѣе существенную роль, что именно точность и детальность результатовъ является тѣмъ, что требуется прежде всего. Собирая цѣны товаровъ, излагая ихъ измѣненіе при помощи частныхъ index'овъ, даже соединяя эти индексы вмѣстѣ — статистикъ все еще не даетъ ничего, кромѣ описательнаго [1]) матеріала. При такой постановкѣ дѣла— вопросъ объ „изслѣдованіи“ даже еще и не возникаетъ. Именно въ такомъ видѣ должна совершаться публикація статистики цѣнъ и Ind. Numb.-овъ въ тѣхъ періодическихъ изданіяхъ, которыя ставятъ себѣ задачей давать возможность своимъ читателямъ слѣдить за жизнью денежно-товарнаго рынка, интересуясь ею изъ за самыхъ разнообразныхъ побужденій.

Теоретическая статистика вступаетъ, въ сущности, въ активную работу лишь тогда, когда становится необходимымъ приступить къ расчлененію и схематизаціи исторіи цѣнъ и ихъ отдѣльныхъ измѣненій за тотъ или иной моментъ времени. Стремленіе отыскать постоянное въ измѣнчивомъ, однообразное въ необозримомъ многообразіи дѣйствительности находитъ себѣ опору въ двухъ основныхъ понятіяхъ статистической методологіи—понятіяхъ типа и связи. И то и другое скрываютъ въ себѣ классификацію причинъ, исходящую изъ ихъ формально-количественныхъ свойствъ и характеристикъ и находящую свое проявленіе въ соотвѣтственной обработкѣ ихъ слѣдствій. Иначе говоря, дѣло сводится къ изученію наблюдаемыхъ явленій—„слѣдствій“, систематизируемыхъ, характеризуемыхъ и изучаемыхъ въ формѣ статистическихъ рядовъ

[1]) „Wir haben es hier also nur mit der einfachen Darstellung des Preisniveaus einer Anzahl von Waaren zu tun und dann mit dem Probleme der Messung der Veränderungen in der relativen Kaufkraft des Geldes, d. h. der Relation zwischen Waaren und Geld, resp. zwischen aliem „was einen Preis hat“ *(Beaujon)* und Geld, aber ohne Hypothese bezüglich der Ursachen derselben“.

(Здѣсь, слѣдовательно, мы имѣемъ дѣло съ простымъ описаніемъ того уровня, на которомъ держатся цѣны нѣкоторой совокупности товаровъ, а затѣмъ также съ задачей измѣренія перемѣнъ, происходящихъ въ покупательной силѣ денегъ, т.-е. въ отношеніи между товарами и деньгами или, говоря общѣе, между всѣмъ, „что имѣетъ цѣну“ (Beaujon) и между деньгами, не дѣлая при этомъ никакихъ предположеній относительно причинъ такихъ измѣненій). Jos. Schumpeter [41] (192).

Такіе ряды могутъ быть двоякаго рода—либо это измѣненія цѣнъ, какъ они протекаютъ для товаровъ въ теченіе нѣкотораго періода времени, либо это измѣненія за единицу времени, прослѣживаемыя по отдѣльнымъ, составляющимъ совокупность, товарамъ.

Въ какомъ отношеніи къ тому и другому ряду стоитъ понятіе типа?

Типичной (въ смыслѣ *обычной*) въ статистикѣ принято называть ту величину явленія, которая встрѣчается чаще другихъ [1]).

Цѣли построенія такого понятія разнообразны: оно можетъ быть примѣнено или къ изученію отдѣльныхъ единицъ и классовъ внутри совокупности, или же къ характеристикѣ всей совокупности въ цѣломъ. Для первой цѣли типъ, какъ свободный отъ вліянія случайныхъ (въ статистическомъ смыслѣ) причинъ, противополагается „отклонившимся" отъ него единицамъ; во второмъ случаѣ онъ или помогаетъ охарактеризовать форму распредѣленія всѣхъ единицъ вокругъ себя, или же— и это едва ли не важнѣйшая роль его—указываетъ на высоту уровня, на которомъ держится вся совокупность.

Въ этой послѣдней своей функціи „типъ" можетъ быть замѣщенъ иными видами „среднихъ" величинъ—въ частности „средней ариѳметической", которая при унимодальной симметричной формѣ распредѣленія совпадаетъ съ типомъ, а при несимметричномъ распредѣленіи можетъ выполнить его функцію (при характеристикѣ измѣненія общаго уровня совокупности), если форма распредѣленія не мѣняется отъ случая къ случаю.

Популярность понятія „типъ" основана главнымъ образомъ на признаваемой за нимъ свободѣ отъ „случайныхъ искаженій",—свойство, вытекающее прямо изъ обычнаго представленія о статистически-случайныхъ причинахъ [2]). Причины, квалифицируемыя какъ случайныя, мыслятся многочисленными, могущими вступать въ разнообразнѣйшія комбинаціи между собой, при чемъ чѣмъ значительнѣе результатъ ихъ совмѣстнаго дѣйствія, тѣмъ рѣже онъ способенъ встрѣчаться въ

---

[1]) This type of mean variation may be generally defined as that figure which would be presented most frequently if we were to continue indefinitely the long series of price-ratios, or at least that return in whose neighbourhood the greatest number of these statistics cluster".

(Подобнаго рода среднее измѣненіе можно вообще опредѣлить, какъ такое число, которое всего чаще встрѣчалось бы среди относительныхъ измѣненій цѣнъ, если бы мы продолжили ихъ рядъ до безконечности, или же, проще говоря, какъ величину, около которой скопляется наибольшее количество такихъ статистическихъ данныхъ). Report (1889) [38c] (157).

[2]) Какимъ бы неточнымъ подобное представленіе ни казалось, но съ нимъ нужно считаться какъ съ вѣчно-живымъ элементомъ конкретной работы. Создалось оно въ значительной степени подъ вліяніемъ „теоріи ошибокъ наблюденія".

дѣйствительности [1]). Всего чаще, слѣдовательно, встрѣчаются комбинаціи взаимно нейтрализующихъ случайныхъ вліяній;—а именно въ этихъ условіяхъ и порождается „типъ".

Стремленіе къ типу лежитъ въ существѣ всякой статистической работы, поскольку она не довольствуется простымъ измѣреніемъ и счетомъ. Но въ дальнѣйшемъ рѣчь будетъ идти лишь о болѣе тѣсномъ кругѣ задачъ, цѣль которыхъ установить типъ для даннаго дѣйствительностью статистическаго матеріала.

Послѣдній, какъ было указано выше [2]), дается изслѣдователю въ формѣ двоякаго рода рядовъ: статическихъ и динамическихъ. Примѣненіе понятія типа къ рядамъ второго рода, хотя и осуществляется постоянно (въ сознательной или безсознательной формѣ), но въ такой прямолинейной формулировкѣ требуетъ нѣкотораго поясненія.

При обработкѣ динамическаго ряда статистикъ стремится разрѣшить двѣ задачи, тѣсно связанныя одна съ другой: 1) отдѣлить слѣдствія причинъ основныхъ, длительно-дѣйствующихъ отъ пертурбацій, вносимыхъ въ порядокъ развитія явленія причинами случайными, и 2) схематизировать исторію явленія въ ясномъ и несложномъ образѣ. Этимъ заданіямъ и удовлетворяетъ отысканіе типической линіи развитія, которая должна такъ прорѣзать зигзаги дѣйствительной исторіи явленія, чтобы около нея конкретно-данныя значенія перемѣнной встрѣчались наиболѣе часто. Нѣкоторая неопредѣленность и произвольность такой задачи, не встрѣчающей опоры въ àpriorной классификаціи причинъ явленія, находитъ себѣ коррективъ въ требованіи простоты, удобообозримости и внутренняго единства [3]) описанія эволюціи явленія [4]).

---

[1]) „Sono gli errori minori in grandezza quelli che in un dato sistema di osservazion ripetute riescono comparativamente i più frequenti; e la diminuzione in frequenza è d'altronde assai rapida passando ai maggiori errori in grandezza".

(Въ данномъ ряду многократно повторенныхъ наблюденій наименьшія отклоненія встрѣчаются сравнительно всего чаще, и частость ихъ вначалѣ убываетъ довольно быстро по мѣрѣ перехода къ ошибкамъ болѣе значительнымъ по величинѣ).

A. Messedaglia. [33] (373).

[2]) „There may... be variations of prices which are temporary, and it is a more difficult matter to prove that any variation observed is a permanent oneû.

(Могутъ встрѣтиться... измѣненія цѣнъ, носящія характеръ кратковременныхъ колебаній, и болѣе трудная задача состоитъ въ томъ, чтобы доказать, что данное отмѣченное измѣненіе является длительнымъ). W. St. Jevons. [19a] (21).

[3]) „Единство" закономѣрности осуществляется въ неразрывности и плавности описывающей ее кривой.

[4]) Однако согласованіе обоихъ требованій при современномъ состояніи статистической теоріи зависитъ почти всецѣло отъ такта и опытности изслѣдователя.

Такъ создается представленіе о „секулярномъ движеніи“ въ отличіе отъ „кратковременныхъ колебаній“ около него [1]).

Въ дѣйствительной работѣ статистика отысканіе типической эволюціи явленія обычно замѣняется нахожденіемъ средней линіи движенія. Поскольку (примѣнительно къ изученію измѣненія цѣнъ) имѣется въ виду охарактеризовать эволюцію уровня товарныхъ цѣнъ, постольку подобная подстановка „средней“ на мѣсто „типа“ допустима[2]).

Обоего рода статистическіе ряды, внутренне объединенные и схематизированные посредствомъ примѣненія къ ихъ обработкѣ понятія „типа“ или иныхъ подобныхъ ему показателей—сами, въ свою очередь, могутъ войти членами въ новые ряды высшаго порядка.

Схематизировавъ исторію цѣнъ многихъ отдѣльныхъ товаровъ можно построить рядъ, состоящій изъ этихъ схемъ; съ другой же стороны, объединивъ въ одинъ показатель измѣненія за единицу времени, наблюденныя первоначально на отдѣльныхъ товарахъ—можно затѣмъ нанизать эти показатели въ рядъ послѣдовательныхъ годовыхъ сдвиговъ цѣнъ [3]).

И эти ряды второго порядка вновь допускаютъ примѣненіе методовъ объединенія и схематизаціи: тогда получается или типичная (средняя) исторія товара [4]), или же схема эволюціи уровня цѣнъ [5]).

---

[1]) Болѣе подробную классификацію причинъ примѣнительно къ статистикѣ движенія цѣнъ даетъ L. March. [31]. „Aujourd'hui l'étude du mouvement des prix est facilité par les indices synthétiques et par une analyse judicieuse, qui décompose le mouvement général en mouvements superposés. Ainsi, on distingue les variations journalières, les variations saisonnières, les variations annuelles, puis les cycles commerciaux dont la période est de sept à dix ans, et enfin les mouvements séculaires s'étendant sur l'espace d'un demi-siècle environ. Cette décomposition facilite l'étude des influences actives, permet de sérrer ces influences et, peut-être, d'essayer de réduire certaines d'entre elles“.

(Нынѣ изученіе движенія цѣнъ облегчено благодаря составленію объединяющихъ показателей и точному анализу, разлагающему общее движеніе на его составныя части. Такъ, различаютъ колебанія изо дня въ день, измѣненія по четвертямъ года, погодныя колебанія, затѣмъ промышленные циклы съ періодомъ отъ семи до десяти лѣтъ и, наконецъ, секулярныя движенія, которыя захватываютъ, приблизительно, полстолѣтія. Такое расчлененіе облегчаетъ изученіе дѣйствующихъ факторовъ, позволяетъ ослабить ихъ вліяніе, а, можетъ быть, даже и совсѣмъ сократить дѣйствіе иныхъ изъ нихъ). (79).

Руководящая нить этой классификаціи иная, но практически она совпадаетъ съ данной въ текстѣ.

[2]) При подразумѣвающемся условіи неизмѣнности во времени закона распредѣленія *возможныхъ* колебаній около оси эволюціи.

[3]) Любопытно отмѣтить аналогію этой схемы комбинированной обработки матеріала съ той, которая возбуждала споры антропологовъ, изучавшихъ развитіе человѣка (его роста). См. объ этомъ: A. Messedaglia [33] (352).

[4]) „Una maniera elegante di paragonare tra loro ed eventualmente comporre in uno gli indici del movimento economico sarebbe quella di calcolare le equazioni abba-

Нѣтъ нужды разсматривать всѣ возможныя формы изслѣдованій, различающіяся либо порядкомъ примѣненія процесса объединенія, либо стадіями, до которыхъ доводится обработка матеріала.

Оставаясь вѣрнымъ правилу тѣснѣе примыкать къ исторически намѣтившимся путямъ, лучше ограничиться тѣми варіантами, которые вошли въ обиходъ научной работы.

Понятіе типичнаго измѣненія цѣны различныхъ товаровъ въ теченіе данной единицы времени—по существу дѣла лежитъ въ основѣ метода Ind. Numb. [1]), даже въ наиболѣе примитивныхъ формахъ его. Ясно формулированное, опирающееся на теорію вѣроятности стремленіе освободиться отъ индивидуальныхъ особенностей, присущихъ отдѣльнымъ товарамъ, ярче всего выражено у W. St. Jevons'a [2]), но его построенія тѣсно сплелись съ понятіемъ „связи“ и вмѣстѣ съ нимъ и подлежатъ разсмотрѣнію. Правильнѣе, поэтому, считать F. Y. Edgeworth'a первымъ, не только пользовавшимся понятіемъ типичнаго для анализа чужихъ построеній, но и положившимъ его въ основу своихъ собственныхъ.

Именно, исходя изъ этого основного статистическаго понятія, Edgeworth подвергъ критикѣ примѣнявшіяся (и по сейчасъ примѣня-

---

stanza approssimate delle singole serie, fissata una comune origine dei tempi, e restringere il confronto alle *parti variabili regolari* di esse serie, poichè le parti variabili irregolari si debbono presumere eliminate dal processo interpolatorio“.

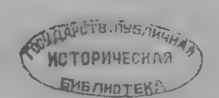
(Изящный пріемъ сравненія между собой, а также сведенія воедино показателей экономическаго развитія, состоялъ бы въ вычисленіи уравненій, съ достаточнымъ приближеніемъ воспроизводящихъ отдѣльные ряды и начинающихся съ одного и того же момента,—тогда сопоставленіе могло бы быть ограничено только *плавной составною частью измѣненій* въ каждомъ изъ рядовъ, тогда какъ безпорядочныя колебанія предполагаются элиминированными въ процессѣ интерполированія). Benini [3] (261).

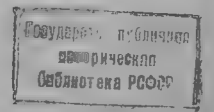
5) Небезполезно напомнить, что основной единицей изслѣдованія все время остается не цѣна товара въ данный моментъ, а ея измѣненіе за единицу времени; въ силу этого всѣ вышеприведенныя построенія не выходятъ за логическія границы метода Ind. Numb.

1) L. v. Bortkiewicz [4] (425). Однако попытка оправдать примѣненіе метода Ind. Numb. свойствами экономическаго существа вопроса—даже въ осторожной формулировкѣ Bortkiewicz'a—непріемлема.

2) Поэтому Jevons выдвигаетъ требованіе привлечь къ изслѣдованію возможно большее количество товаровъ, объединеніе которыхъ въ одинъ показатель дало бы возможность лучше проявиться типу. См. W. St. Jevons. [19a] (22).

То же требованіе защищаетъ и G. Pierson: „But this is not the only portion of my paper in which I have tried to refute such objections as Mr. Sauerbeck has now raised. The difference between his view and mine is chiefly of a theoretical nature. In his opinion the most perfect table showing the variations in the purchasing power of gold is a table containing *important* articles. Inmy opinion a great *number* of articles is required, the greater the better“.





емыя) системы вѣсовъ въ Ind. Numb. [1]); а съ другой стороны это же понятіе натолкнуло его на мысль изучить „кривыя распредѣленія" измѣненій цѣнъ различныхъ товаровъ за данную единицу времени и привело къ àposteriог'ному оправданію примѣненія геометрическаго средняго (мысль Jevons'а), какъ наиболѣе тѣсно приближающагося къ „типу" характерныхъ для измѣненій цѣнъ несимметричныхъ кривыхъ распредѣленія [2]).

Въ новѣйшее время изученіе „кривыхъ распредѣленія" измѣненій цѣнъ (необходимо связанное съ точнымъ установленіемъ ихъ типа) было предпринято Flux'омъ. Но его краткое сообщеніе о своихъ работахъ не даетъ понятія о достигнутыхъ результатахъ [3]).

Гораздо бо̀льшей популярностью пользуется примѣненіе понятія типа къ рядамъ во времени и въ особенности къ рядамъ второго порядка, гдѣ каждое отдѣльное звено является сжатымъ въ единый по-

---

(Но не только въ одномъ этомъ мѣстѣ моей работы я пытался опровергнуть возраженія вродѣ тѣхъ, что нынѣ выдвигаются Sauerbeck'омъ. Разница между его точкой зрѣнія и моей носитъ главнымъ образомъ теоретическій характеръ. По его мнѣнію наилучше составленная таблица, служащая выясненію измѣненій въ покупательной силѣ золота, должна состоять изъ товаровъ, имѣющихъ *важное* значеніе. По моему же мнѣнію требуется прежде всего *большое* число товаровъ и, чѣмъ оно больше—тѣмъ лучше). G. Pierson [37] (331).

[1]) Report (1889) [38c] (156—157).

[2]) „... the Geometric is more likely than the Arithmetic Mean to correspond to the greatest ordinate of the *unsymmetrical* curve which the statistic of prices are apt to form.". (Геометрическая средняя ближе, чѣмъ ариѳметическая, соотвѣтствуетъ наибольшей ординатѣ несимметричной кривой, которую образуютъ статистическія данныя о цѣнахъ). F. Edgeworth [12] (356).

На томъ же основаніи Edgeworth защищалъ и медіану: „There is some reason to believe, that the Geometric and Median—especially the latter—are more apt to be coincident with the point at which the greatest number of returns cluster, the greatest ordinate of the curve. If then, we take as our quaesitum *that figure* which *would be presented by the greatest number* of *price variations* in the complete series of returns for all articles great and small, then, regarding our twenty-one, or it may be forty-five, articles as *specimens* of this series, we shall best operate on them by taking their Median". (Есть нѣкоторое основаніе полагать, что геометрическая средняя и медіана — послѣдняя притомъ въ особенности—скорѣе другихъ способны совпасть съ той точкой, около которой скопляется наибольшее число данныхъ, т. е. съ наивысшей ординатой кривой. Если поэтому мы признаемъ, что наша задача сводится къ отысканію *того числа*, которое *было бы представлено наибольшимъ количествомъ измѣненій цѣнъ* въ такомъ рядѣ данныхъ, который охватилъ бы всѣ товары, крупные и мелкіе, тогда, разсматривая наши двадцать одинъ или, положимъ, сорокъ пять товаровъ, какъ *выхваченные наудачу* изъ этого полнаго списка, мы дадимъ имъ наилучшую обработку, взявъ ихъ медіану). Report (1888) [38b] (209).

Матеріалы по изученію кривыхъ собраны въ Report (1887) [38a] (284—286).

[3]) A. W. Flux [16] (629—630).

казатель рядовъ низшаго порядка (т. е. типичнымъ движеніемъ цѣнъ за 1 годъ). Въ этой связи типъ выполняетъ лишь двѣ изъ отмѣченныхъ выше его функцій; онъ помогаетъ 1) установить движеніе *уровня* цѣнъ и 2) въ этомъ движеніи выдѣлить его *„секулярную“* часть, выводя за рамки изслѣдованія мелкія „случайныя“ колебанія уровня цѣнъ, разнообразящіяся отъ года къ году [1]). И та и другая его служба можетъ быть выполнена и дѣйствительно выполняется иного рода средними,—обычно средними ариѳметическими.

Употребляемые при этомъ пріемы можно разбить на двѣ главныхъ группы въ зависимости отъ простоты построеній.

Наиболѣе элементарный пріемъ сводится къ сравненію уровней, взятыхъ въ среднемъ за рядъ лѣтъ [2]). Сопоставляя два десятилѣтія, вмѣсто отдѣльныхъ составляющихъ ихъ лѣтъ, стремятся гарантировать отъ случайности результатъ сравненія. Этотъ пріемъ слишкомъ простъ и распространенъ, чтобы долго на немъ останавливаться; также очевидна и нѣкоторая неуклюжесть его, игнорирующая возможность интересныхъ для изслѣдователя „эвслюторныхъ“ движеній въ предѣлахъ каждаго изъ объединяемыхъ въ „среднія“ десятилѣтій.

Но у этого упрощеннаго пріема сравненія есть еще другой, скрытый недостатокъ, легко ведущій къ ошибочнымъ заключеніямъ. Обычно изслѣдователь интересуется „секулярной“ частью движенія, стремясь при этомъ освободиться не только отъ мелкихъ погодныхъ, но и отъ періодическихъ (10-лѣтнихъ) колебаній. Однако для того, чтобы и вторая цѣль оказалась достигнутой, требуется наличность

---

[1]) „Stellen wir nur zwei Jahre einander gegenüber, so können wir lediglich erfahren, ob und wie viel mal der Geldwert in dem einen höher oder niedriger ist, als in dem anderen. Dies berechtigt aber keineswegs zu einem Schlusse auf die Aenderungen, welche während eines längeren Zeitraums stattgefunden haben“.

(Если мы сравнимъ только два отдѣльныхъ года, то мы такимъ путемъ сможемъ отвѣтить лишь на вопросъ: стояла ли цѣнность денегъ въ одномъ году выше, чѣмъ въ другомъ, и насколько? Но это не даетъ намъ права приходить къ какому либо выводу относительно тѣхъ измѣненій, которыя произошли въ теченіе болѣе или менѣе длиннаго промежутка времени). J. Lehr [27] (47).

[2]) „Die Berechnung des Durchschnittes aus mehreren Jahren soll die jährlichen Schwankungen ausgleichen, und die Streichung der abnormen Jahren soll es verhüten, dass man eine Aenderung findet, welche von Periode zu Periode stattgefunden hat, statt einer solchen, welche dem Verlaufe der Preisbewegung während einer über diese Perioden sich hinaus erstreckenden Zeit entspricht“.

(Вычисляя среднюю цѣну за цѣлый періодъ, мы сглаживаемъ колебанія отдѣльныхъ лѣтъ; вычеркивая же исключительные годы, хотимъ уберечься отъ того, чтобы выдѣлить измѣненіе, происшедшее отъ періода къ періоду, вмѣсто того общаго направленія въ измѣненіяхъ цѣнъ, которое соотвѣтствуетъ болѣе продолжительному времени, чѣмъ отдѣльный періодъ). Lehr [27] (48).

двухъ очевидныхъ условій: I₁) разстояніе между началами обоихъ сравниваемыхъ періодовъ должно быть равно продолжительности промышленнаго цикла (или числу кратному ему), I₂) либо же самая продолжительность каждаго взятаго періода въ точности должна совпадать съ длиною періодической волны. II) Въ случаѣ осуществленія перваго условія, но отсутствія второго (напр., при сравненіи трехлѣтій 1878—1881 и 1888—1891 и т. п.) необходимо обращать вниманіе на различія въ амплитудѣ размаха элиминируемыхъ колебаній (т.-е. на различія въ темпѣ и высотѣ промышленныхъ подъемовъ и интенсивности кризисовъ). [1]).

Другой методъ, основанный на примѣненіи понятія „средняго" (взамѣнъ „типа") къ динамическимъ рядамъ,—гораздо сложнѣе, требуетъ знанія математическихъ пріемовъ статистической работы („способа наименьшихъ квадратовъ") [2]). Зато, избѣгая опасностей, связанныхъ съ перваго рода методомъ,—онъ въ то же время даетъ изслѣдователю болѣе богатый запасъ свѣдѣній, касающихся не только направленія и величины измѣненія, но и его скорости въ разныхъ частяхъ изслѣдуемаго періода. Трудность примѣненія оттолкнула, однако, отъ него изслѣдователей; на протяженіи вѣковой исторіи метода единственнымъ примѣромъ, хотя въ тоже время и блестящимъ, можетъ послужить лишь работа Jul. Lehr'a.

Между тѣмъ, примѣненіе сложныхъ способовъ „сглаживанія" и схематизаціи рядовъ является наиболѣе цѣлесообразнымъ пріемомъ работы какъ разъ именно для одной изъ насущныхъ практическихъ

---

[1]) Условіе „I₁)" отмѣчается W. St. Jevons'омъ: „The twelve years which have elapsed since the epoch of the Australian discoveries have covered scarcely more than a single great fluctuation of commerce, in the effects of which those of gold depreciation must necessarily be disguised. To eliminate such disturbances in our comparision of prices before and after the gold discoveries, we might compare the prices at corresponding points of the commercial tide. This method, proposed by Cobden, in the preface to his translation of Chevalier's Essay, is theoretically correct, but practically useless. Commercial fluctuations are never so similar and well marked that we can discover exactly corresponding points on each".

(Двѣнадцать лѣтъ, протекшія съ эпохи открытія австралійскихъ розсыпей, охватили промежутокъ времени, едва превышающій одну волну промышленныхъ цикловъ, вліяніе которой непремѣнно должно было исказить результаты удешевленія золота. Чтобы избѣжать такого нарушенія условій сравнимости цѣнъ за время до и послѣ открытія золотыхъ розсыпей, слѣдуетъ сопоставлять цѣны, взятыя въ соотвѣтственно одинаковыя фазы промышленныхъ цикловъ. Этотъ пріемъ, предложенный Cobden'омъ въ предисловіи къ его переводу Опыта Chevalier, теоретически безупреченъ, но практически непримѣнимъ. Промышленные циклы никогда не бываютъ настолько сходными и рѣзко очерченными, чтобы мы смогли точно отмѣтить соотвѣтствующіе другъ другу моменты въ каждомъ изъ нихъ). W. St. Jevons [19a] (30—31).

[2]) Jul. Lehr [27] (51).

задачъ метода Ind. Numb.: для предугадыванія будущаго движенія уровня цѣнъ. Очевидно, что сужденіе о немъ возможно лишь послѣ такой обработки уже наблюденныхъ измѣненій, которая бы выдѣлила въ нихъ основную присущую имъ тенденцію, свободную отъ случайныхъ искаженій.

Понятіе типа выдвигаетъ на первый планъ представленіе объ основоположномъ, общемъ всей совокупности явленій причинномъ комплексѣ. Уже здѣсь пробивается мысль объ общихъ причинахъ, но сама по себѣ она не является лишь вспомогательнымъ аттрибутомъ „типа", а имѣетъ сложное и самостоятельное существованіе въ понятіи „связи".

Общность причинъ создаетъ связь между явленіями; но если наряду съ общими причинами имѣются и различныя у того и другого изъ сравниваемыхъ явленій, то и связь оказывается неполной, какъ бы расшатанной. Отсюда возможность постановки не только вопроса о формѣ зависимости, но и о степени связности явленій. Однако надъ цѣнами широкаго круга товаровъ этого рода изслѣдованія не производились. Зато самое понятіе связи нерѣдко—явно или неявно—ложилось въ основу метологическихъ концепцій, оправдывавшихъ методъ Ind. Numb.

Такъ, прежде всего, понятіе связи (вѣрнѣе отсутствія связи), хотя и въ скрытомъ видѣ, образуетъ фундаментъ построенія Jevons'a.

Приписывая причинамъ, лежащимъ на сторонѣ денегъ все то, что является общимъ въ движеніи цѣнъ различныхъ товаровъ, тогда какъ причинамъ, идущимъ со стороны товаровъ, остается на долю все индивидуальное и разнохарактерное,—Jevons приходитъ къ „типичному" измѣненію цѣнъ, какъ къ характеристикѣ движенія цѣнности денегъ.

Разсужденіе его гласитъ: если измѣненія цѣнъ, поскольку они зависятъ отъ условій производства и сбыта самихъ товаровъ, независимы и самостоятельны другъ по отношенію къ другу, то совпаденіе ихъ направленій можетъ быть только случайнымъ и для значительнаго числа товаровъ крайне маловѣроятно [1]).

Очевидно, что выводъ стоитъ и падаетъ вмѣстѣ съ посылкой о независимости измѣненій отдѣльныхъ товарныхъ цѣнъ, поскольку источникъ ихъ лежитъ внѣ денежнаго аппарата. Вся сила аргументаціи

---

[1]) Въ исторіи метода изложенное здѣсь разсужденіе занимаетъ столь почетное мѣсто, что привести его въ подлинной формулировкѣ представляется безусловно необходимымъ: „The comparative values of two articles are said to be altered when the proportion of the quantities usually exchanged in the open market is altered. This alteration may arise from circumstances affecting the supply or demand of either article, just as a balance may be disturbed by an upward on a downward force, applied to either arm.

покоится не на утвержденіи того, что измѣненія въ цѣнности денегъ одинаково отражаются на цѣнахъ всѣхъ товаровъ, а на отрицаніи возможности согласныхъ движеній цѣнъ подъ вліяніемъ причинъ товарнаго происхожденія [1]). Только такимъ путемъ и можно перекинуть мостъ между математическимъ разсужденіемъ о вѣроятностяхъ и его экономическимъ истолкованіемъ.

Выяснить все это отчетливо тѣмъ болѣе необходимо, что Jevons лишь явно высказалъ то, что подразумѣвалось другими и до, и послѣ него [2]). Отсюда ясенъ стимулъ интереса къ „общему" въ движеніяхъ цѣнъ, хотя и не облекавшагося въ точное методологическое разсужденіе, но постоянно сквозившаго въ тѣхъ выраженіяхъ, которыми формулировалась статистическая постановка проблемы денегъ и цѣнъ.

There is nothing in the simple motion to indicate from which side the change comes.... There is, however, which we may say in the case of five articles, but cannot say in the former case of two articles. It is more likely that the alteration should have arisen on the side of A than on the side of B, C, D, E, because one cause affecting A will suffice to explain the change, whereas four separate but concurring causes respectively affecting B, C, D, E will be needed on the other side. The odds, then, are four to one in favour of the cause of alteration being in A, and not in B, C, D, E."

(Относительную цѣнность двухъ товаровъ считаютъ измѣнившейся, если измѣнилась пропорція тѣхъ количествъ, въ которыхъ они обычно обмѣниваются на открытомъ рынкѣ. Это измѣненіе можетъ произойти благодаря обстоятельствамъ, вліяющимъ на спросъ или предложеніе какъ одного, такъ и другого блага, совершенно такъ же, какъ равновѣсіе вѣсовъ можетъ быть нарушено давленіемъ сверху или снизу на любое изъ плечъ коромысла. Въ самомъ движеніи нѣтъ ничего, что указывало бы на какой сторонѣ лежитъ причина измѣненій... Но все-таки, имѣя дѣло съ пятью товарами, мы можемъ высказать нѣчто такое, чего мы не въ правѣ сказать въ вышеупомянутомъ случаѣ двухъ товаровъ. Болѣе вѣроятно то, что измѣненіе возникло на сторонѣ А, чѣмъ на сторонѣ В, С, Д, Е, такъ какъ для объясненія измѣненія достаточно предположить наличность одной причины, повліявшей на А, вмѣсто того, чтобы предполагать четыре причины, вліяющія на В, С, Д, Е и дѣйствующія всѣ въ одномъ направленіи. Слѣдовательно, мы имѣемъ четыре шанса противъ одного за то, что причина измѣненія лежитъ на сторонѣ А, а не на сторонѣ В, С, Д, Е). W. St. Jevons [19a] (15, 16).

Въ разсужденіе вкралась неточность: вѣроятности относятся не какъ 1 : 4, а какъ 1 : 8.

Интересно отмѣтить, какъ логическій остовъ разсужденія Jevons'а потомъ былъ примѣненъ къ согласнымъ колебаніямъ Ind. Numb. для различныхъ *странъ*. „It will be observed that the prices in all the countries examined into during the period under consideration have dropped. A coincidence like this appears to point to a common cause—the appreciation of the standard of value".

(Наблюденіемъ установлено, что во всѣхъ изслѣдованныхъ странахъ за разсматриваемый періодъ цѣны упали. Подобное совпаденіе, повидимому, указываетъ на существованіе общей причины удешевленія мѣрила цѣнности). Report (Third) [40] 331).

[1]) Критика, при помощи аналогіи съ движеніемъ солнечной системы въ небесномъ пространствѣ (см. „Ст. В. кн. 3, стр. 44, прим, 2"), дана Edgeworth'омъ. Report (1887) [38a] (282).

[2]) W. Lexis [29] (221—222).

Подведемъ итоги.

Понятіе „типа“ и понятіе „связи“ являются тѣми двумя основными руслами, по которымъ направлялась мысль изслѣдователя въ поискахъ за статистическимъ архитектурнымъ стилемъ для зданія, предназначавшагося экономической проблемѣ.

Сознательно или безсознательно, то въ примитивной, то въ изысканносложной формѣ эти двѣ статистическія категоріи неизмѣнно создавали необходимую основу всякой работѣ, стремящейся выйти за предѣлы простого собиранія матеріаловъ или ихъ безхитростнаго описанія.

Логическое своеобразіе метода Ind. Numb. стоитъ внѣ зависимости отъ понятій „типа“ и „связи“, но всякая попытка облечь этотъ голый остовъ въ плоть и кровь жизне-и работоспособнаго пріема изслѣдованія не можетъ обойтись безъ выясненія своего отношенія къ нимъ. „Типъ“ и „связь“ проявляютъ свое господство надъ построеніями Ind. Numb. двоякимъ путемъ: 1) они входятъ, какъ звено разсужденій, какъ органическая часть во всѣ детали метода (выборъ системы вѣсовъ, формы средняго и т. д.), 2) примѣняются при использованіи найденныхъ этими пріемами конкрентныхъ Ind. Numbers-овъ. Первое, притомъ, зависитъ отъ второго: форма обработки найденныхъ Ind. Numb. опредѣляетъ способы ихъ построенія. Но и сама она нуждается въ посторонней опорѣ. Какъ статистическія категоріи—понятія „типа“ и „связи“ коренятся въ наиболѣе интимныхъ глубинахъ методологіи массоваго изслѣдованія, но примѣненіе ихъ въ конкретныхъ задачахъ требуетъ оправданія съ точки зрѣнія ихъ соотвѣтствія экономической сущности вопроса. Нѣтъ нужды вновь настаивать на важности разобраться, въ какомъ отношеніи статистическая форма метода стоитъ къ экономическому содержанію вопроса.

§ 3 *Существуетъ ли соотвѣтствіе между возможной статистической и требуемой экономической постановками вопроса?*

Экономическое истолкованіе статистической классификаціи причинъ и лежащія въ ея основаніи посылки.
Секулярныя движенія цѣнъ подъ вліяніемъ причинъ товарнаго происхожденія. Ростъ потребленія. Развитіе путей сообщенія. Правовая обстановка хозяйствованія. Общность въ колебаніяхъ цѣнъ и ея источники, коренящіеся въ товарномъ мірѣ. Индивидуальныя связи (суррогаты, комплемент. блага). Общія связи (солидарность потребителей и производителей; перемѣщенія труда и капитала; биржевая игра). Пути къ изученію измѣненій въ цѣнности денегъ. Оговорки. Выводъ.

Цѣль изслѣдованія—классификація и анализъ причинъ, вліяющихъ на цѣны, въ частности,—выдѣленіе изъ общаго причиннаго комплекса той части, которая связана своимъ происхожденіемъ съ деньгами.

Его путь—построеніе такихъ пріемовъ обработки матеріала, касающагося движенія цѣнъ, которые дали бы возможность непосредственно выдѣлить въ нихъ нужную слагаемую [1]).

Его орудія—два основныхъ понятія статистической методологіи: „типъ" и „связь".

Разрѣшима ли поставленная задача путемъ внутренняго анализа цѣнъ и наблюдаемыхъ въ нихъ измѣненій? Соотвѣтствуетъ ли *доступная статистическая* классификація причинъ *требуемой экономической*?

Изслѣдователи, работавшіе въ этой области, дѣлятся на два лагеря. Одни конструируютъ экономическое понятіе „покупательная сила" денегъ, могущее быть безъ труда облеченнымъ въ адекватную статистическую форму, но зато и не отвѣчающее обычному пониманію поставленной проблемы—они оставлены здѣсь въ сторонѣ.

Другіе отожествляютъ причины,—опредѣляемыя экономически, какъ идущія со стороны денегъ,—съ причинами характеризуемыми количественно формально въ качествѣ „постоянныхъ" и „общихъ".

Каковы тѣ посылки, которыя лежатъ въ основѣ такого отожествленія? Измѣненіямъ цѣнъ, поскольку они зависятъ отъ причинъ денежнаго происхожденія и отражаютъ на себѣ ихъ формально количественныя свойства,—можно приписать, хотя и рискуя нѣкоторой неточностью, оба вышеназванныхъ свойства. „общность" для всѣхъ товаровъ и „постоянство", „плавность" движенія во времени. Устойчивость, незначительность и медленность измѣненій цѣнности благородныхъ металловъ лежатъ въ основѣ присвоенія имъ роли денегъ [2]).

---

[1]) „Sachant que les causes, qui font varier le prix, se rapportent les unes aux pmarchandises, les autres à l'argent, et qu'il importe de savoir si le changement de rix dans un cas donné résulte des premières ou des secondes, soit d'un changement dans la valeur intrinsèque de la monnaie, nous demandons s'il existe un procédé, qui des changements de prix nous permette de conclure à l'élévation ou à l'abaissement de la valeur intrinsèque de l'argent et de mesurer cette variation. (Mesure du mouvement de la valeur intrinsèque du numéraire)".

(Зная, что причины, вызывающія измѣненія цѣнъ, могутъ исходить либо со стороны товаровъ, либо со стороны денегъ; зная также, что задача состоитъ въ томъ, чтобы въ конкретномъ случаѣ опредѣлить, вызвано ли данное измѣненіе цѣнъ причинами перваго рода или второго, т.-е. измѣненіемъ собственной цѣнности денегъ,—мы спрашиваемъ, существуетъ ли методъ, который позволилъ бы отъ измѣненій въ цѣнахъ заключить къ увеличенію или уменьшенію собственной цѣнности денегъ и опредѣлить его величину). (Мѣра измѣненій собственной цѣнности денегъ). Ch. Menger [32] (163—164).

[2]) „...J think that the alteration of the value of gold must, especially for the future, be most gradual and gentle in its effects. Far from taking place with sudden and painful starts, flinging the rich headlong down to a lower station, and shaking the groundwork of society, nothing is more insidious. slow and imperceptible... It is slow,

Легкая обращаемость, подвижность, „популярность" денегъ обусловливаютъ ту быстроту, съ которой денежный аппаратъ сразу во всѣхъ своихъ атомахъ отражаетъ колебанія цѣнности денегъ [1]). Однако все же нельзя обойтись и безъ оговорокъ, отмѣчающихъ значеніе экономическихъ „треній" въ географически и, въ особенности, соціально разнородномъ хозяйственномъ организмѣ.

Но во всякомъ случаѣ отъ прямого положенія: „измѣненія цѣнъ въ силу измѣненія цѣнности денегъ общи и типичны для совокупности различныхъ товаровъ"—нельзя заключать къ обратному: „все общее и типичное въ измѣненіяхъ товарныхъ цѣнъ должно имѣть своимъ источникомъ измѣненіе цѣнности денегъ", не установивъ переходнаго звена [2]), въ которомъ бы отрицалась возможность общихъ

---

because the total accumulations of gold in use are but little increased by the additions of any one or of several years".

(...Я полагаю, что тѣ слѣдствія, въ которыхъ проявляются измѣненія цѣнности золота, должны отличаться умѣреннымъ характеромъ и постепенностью. Ихъ ни въ какомъ случаѣ нельзя ставить на одну доску съ внезапными и болѣзненными потрясеніями, которыя недавняго богача, стремглавъ, низвергаютъ на дно жизни и потрясаютъ самыя основы общества; напротивъ того, нѣтъ ничего, что было бы болѣе коварно, медленно и незамѣтно... Эти послѣдствія обнаруживаются медленно потому, что общее количество накопленнаго золота, находящееся въ оборотѣ, можетъ лишь незначительно увеличиться благодаря приросту въ теченіе одного или нѣсколькихъ лѣтъ). W. St. Jevons [19a] (74—75)„

То же утвержденіе можно найти у H. Paasche [35] (13).

K. Knies [22] (274—275) оттѣняетъ *незначительность* итоговъ измѣненія

[1]) Картину возникновенія и распредѣленія волны измѣненія цѣнности денегъ—набрасываетъ K. Knies [22] (276).

[2]) Beaujon, возражая противъ внесенія въ конструкцію Ind. Numb. количественной теоріи денегъ, вмѣстѣ съ тѣмъ отмѣчаетъ и указанную въ текстѣ посылку: „De bonnes statistiques des prix des marchandises sont utiles sous bien des rapports, sur lesquels il est inutile d'insister; mais lorsqu'on veut les employer au calcul d'un *total index number* on a en vue un but spécial, celui *de se rendre compte des mouvements du niveau général des prix, mouvements qui representent et dénotent les fluctuations, en sens contraire, de la puissance d'achat du numéraire*. Ceci, Messieurs, implique une thèse économique qu'on a longtemps pu croire établie à toute épreuve et classée parmi les vérités acquises: à savoir *que les fluctuations vraiment générales de tous les prix ne peuvent jamais s'expliquer que par l'excédent ou la rareté relative du numéraire*".

(Нечего и говорить о томъ, какъ разнообразны тѣ направленія, въ которыхъ можно использовать хорошую статистику товарныхъ цѣнъ; но когда ее кладутъ въ основу вычисленій общаго index-number'a, то имѣютъ въ виду вполнѣ опредѣленную цѣль—выяснить измѣненія общаго уровня цѣнъ,—измѣненія, въ которыхъ проявляется и отмѣчается колебаніе (въ обратномъ лишь направленіи) покупательной силы денегъ. Въ этомъ утвержденіи, милостивые государи, заключается одно положеніе политической экономіи, которое долгое время считали возможнымъ причислять къ общепризнаннымъ и вполнѣ доказаннымъ истинамъ: именно то, что колебанія, дѣйствительно общія для всѣхъ цѣнъ, нельзя объяснить иначе, какъ относительнымъ избыткомъ или недостаткомъ денегъ). M. A. Beaujon[2] (108).

или секулярныхъ измѣненій цѣнъ, вызванныхъ причинами товарнаго происхожденія [1]). Достаточно, однако, ясно высказать послѣднее положеніе, чтобы его ошибочность бросилась въ глаза.

Въ дальнѣйшемъ, поэтому, можно будетъ лишь кратко остановиться на наиболѣе существенныхъ и общеизвѣстныхъ проявленіяхъ эволюціи цѣнъ съ одной стороны и общности ихъ измѣненій съ другой, не вытекающихъ непосредственно изъ измѣненія цѣнности денегъ.

Уже одно существованіе промышленныхъ цикловъ должно заставить подозрительно относиться къ утвержденію, что источникъ „эволюторнаго" (въ широкомъ смыслѣ слова) движенія цѣнъ необходимо искать только въ деньгахъ. Но въ данной связи существенны не эти періодическія волны, а „секулярное" движеніе (въ собств. смыслѣ слова). Указанія на обусловливающіе его факторы такъ многочисленны

---

[1]) Существованіе собственныхъ секулярныхъ движеній у товарныхъ цѣнъ признавалось и W. St. Jevons'омъ [19a] (88—89), что плохо вяжется съ его разсужденіемъ о маловѣроятности согласныхъ измѣненій цѣнъ подъ вліяніемъ причинъ товарнаго происхожденія, такъ какъ въ немъ не было проведено разграниченія между секулярнымъ движеніемъ и мелкими колебаніями около него. Однако отъ Jevons'а не ускользнула уязвимость этой части его аргументаціи и подъ свой выводъ объ удешевленіи золота онъ подводитъ добавочный фундаментъ—на этотъ разъ чисто экономическій. „...when we take a large list of fifty commodities the probability is almost infinite that particular influences will not all act in the same way, so that a rise in one case will balance a fall in another. The average then must in all reasonable probability represent some single influence acting on all the commodities. This influence may indeed be something affecting the commodities rather than gold—for instance, a general increase of demand not met by a corresponding supply. This is possible but not likely, because the supply of many articles is exceedingly increased and cheapened by the progress of civilisation",

(Если мы возьмемъ длинный рядъ въ пятьдесятъ товаровъ, то мы можемъ съ почти полной увѣренностью утверждать, что частныя вліянія будутъ дѣйствовать не всѣ въ одномъ и томъ же направленіи, что подъемъ цѣнъ въ одномъ случаѣ уравновѣсится паденіемъ въ другомъ. Средняя, поэтому, по всей вѣроятности, дастъ возможность обнаружиться всякому фактору, дѣйствующему на всѣ товары. Правда, въ иныхъ случаяхъ такое вліяніе можно считать идущимъ скорѣе со стороны товаровъ, чѣмъ со стороны золота, какъ, напримѣръ, при общемъ увеличеніи спроса безъ соотвѣтственнаго роста предложенія. Это возможно, но маловѣроятно, такъ какъ производство весьма многихъ товаровъ сильно возросло и удешевилось съ развитіемъ культуры). W. St. Jevons [19c] (147—148).

[2]) „...können auch dauernde Veränderungen in dem Preisniveau der Waaren statt finden, ohne dass im Geldwesen irgendwie der Grund dafür zu suchen wäre". H. Paasche [35 (41).

(...Уровень товарныхъ цѣнъ можетъ претерпѣть измѣненія длительнаго характера безъ того, чтобы причины ихъ необходимо коренились въ условіяхъ денежнаго обращенія).

въ литературѣ, что голая сводка ихъ (тѣмъ болѣе „примѣрная“) рискуетъ оказаться „общимъ мѣстомъ“; но все же краткій перечень ихъ произвести стоитъ, хотя бы для того, чтобы отмѣтить какого характера и размаха экономическія силы здѣсь замѣщаны.

На первомъ планѣ стоитъ усиленіе потребленія, вызываемое 1) либо увеличеніемъ населенія, 2) либо развитіемъ его потребностей вмѣстѣ съ ростомъ культуры и благосостоянія. На составѣ товарнаго оборота все это отзывается двоякимъ образомъ: a) уже и ранѣе существовавшіе роды благъ требуются въ большомъ количествѣ, b) возникаютъ новые предметы потребленія и прежніе улучшаются въ качествѣ [1]).

Это усиленіе спроса неодолимо требуетъ повышенія производительности земли и труда, что въ свою очередь можетъ сочетаться какъ съ растущими, такъ и съ убывающими издержками производства въ зависимости отъ естественныхъ и техническихъ условій его [2]). Это—основной источникъ эволюторныхъ движеній цѣнъ, различныхъ для разныхъ товарныхъ группъ, но—и это существенно—для каждой изъ нихъ въ отдѣльности рѣдко мѣняющихъ направленіе съ теченіемъ времени.

Нельзя не отмѣтить особо такой крупный факторъ экономической эволюціи, какъ развитіе путей сообщенія.

Трудно при этомъ оцѣнить, чтó сказывается сильнѣе: непосредственное-ли вліяніе его на удешевленіе доставки товаровъ болѣе отдаленнымъ потребителямъ (что особенно отзывается на цѣнахъ громоздкаго сырья) или же болѣе широкое и общее значеніе легкости сношеній, какъ стимула къ экономическому объединенію и раздѣленію труда между странами. Проистекающее отсюда выравниваніе цѣнъ получаетъ характеръ локальнаго секулярнаго движенія, различно направленнаго въ разныхъ экономическихъ областяхъ [3]).

Не столь, быть можетъ, длительное, но тоже широко захватывающее вліяніе на цѣны имѣетъ своимъ источникомъ перемѣны въ правовой обстановкѣ, въ которой протекаетъ хозяйственная дѣятельность людей [4]).

Торговое и промышленное законодательство, таможенная охрана, государственная политика по отношенію къ синдикатамъ, расширеніе

---

[1]) K. Knies [22] (288). H. Paasche [35] (156).

[2]) Движенія цѣнъ вверхъ. H. Paasche [35] (63 и 153). R. Giffen [17] (81).
Движенія цѣнъ внизъ. Jrv. Fisher [15] (76—77). Report (Third) [40] (4).
Движенія цѣнъ для однихъ товаровъ вверхъ. } K. Knies [22] (284). Fr. Kral. [23] (64).
„ „ для другихъ товаровъ внизъ. }

[3]) Впервые на это указалъ K. Knies [22] (275, 286).

[4]) Обычаямъ и обыкновеніямъ здѣсь принадлежитъ еще бóльшая доля значенія, чѣмъ праву, созданному государствомъ; особенно хотѣлось бы оттѣнить вліяніе роста „торговой честности“. Jrv. Fisher. [15] (78—79).

сферы муниципальнаго хозяйства и мн. др. могутъ съ одной стороны вызывать внезапныя пертурбаціи въ цѣнахъ, но нерѣдко являются побудителями къ постепеннымъ и прочнымъ измѣненіямъ въ методахъ хозяйничанія, въ направленіяхъ и характерѣ международной торговли и т. д. и, слѣдовательно, къ такимъ же плавнымъ и длительнымъ движеніямъ товарныхъ цѣнъ.

Общая сумма отдѣльныхъ эволюторныхъ движеній сама обладаетъ тѣмъ же характеромъ и поэтому статистически неотличима и неотдѣлима отъ эволюторнаго движенія цѣнъ, вызваннаго измѣненіями въ мѣрилѣ цѣнности [1]. И статистикъ безсиленъ передъ поставленной ему задачей, разъ его методы не могутъ найти точекъ опоры въ формально-количественныхъ различіяхъ изслѣдуемыхъ явленій [2].

Не иначе обстоитъ дѣло и съ вопросомъ о внутренней связности и взаимной согласованности движеній цѣнъ различныхъ товаровъ, даже если оставить въ сторонѣ общность направленій эволюторныхъ частей ихъ измѣненій.

---

[1]) „The general movement in the course of prices in all these countries (т.-е. въ Англіи, Франціи, Германіи и С.-Шт. С. А.) has been towards a lower level during the periods respectively examined into. A movement so general would appear to point to one cause, and the appreciation of the standard of value presents a solution of the question. But in cosidering this great alterations recently made in methods of production of commodities, and in economy of transit must also be borne in mind. While we should undoubtedly be wrong in refering the whole or possibly even the major part of the movement downwards, or depression in price, to a movement upwards of the purchasing power of the standard of value, some considerable weight must be allowed to it“.

(Во всѣхъ этихъ странахъ за то время, къ которому относится изслѣдованіе, цѣны въ своемъ теченіи обнаружили общую тенденцію къ паденію. Такая повсемѣстность движенія какъ бы указываетъ на существованіе одной общей причины, и удорожаніе мѣрила цѣнности является разрѣшеніемъ загадки. Но при обсужденіи этого вопроса не слѣдуетъ забывать также и о тѣхъ крупныхъ измѣненіяхъ, которымъ недавно подверглись способы производства и перевозки товаровъ. Но если мы, безъ сомнѣнія, оказались бы неправы, приписавъ всю или хотя бы даже бо́льшую часть паденія или пониженія цѣнъ усиленію покупательной силы мѣрила цѣнности, то все же и за послѣднимъ обстоятельствомъ слѣдуетъ признать крупное значеніе).
Report (Third) [40] (339).

J. Schumpeter [41] указываетъ на невозможность отъ эволюціи Ind. Numb. умозаключать къ измѣненію цѣнности денегъ. „Denn es wirken da immer grosze Tendenzen (Produktionsfortschritte etc) in einer bestimmten Richtung“.

(Потому что всегда здѣсь замѣшиваются тенденціи широкаго размаха (прогрессъ въ способахъ производства и т. п.), вліяющія въ какомъ-либо одномъ опредѣленномъ направленіи). (191).

[2]) E. Laspeyres [25] предлагаетъ такой пріемъ: „Die Preisbewegung der Waaren muss für längere Zeiten ohne Geldverbilligung statistisch ermittelt werden, um deren natürliche Tendenz der Verbilligung oder Vertheuerung mit Fortschreiten der Geschichte zu erkennen“.

Легко видѣть, что степень общности въ колебаніяхъ цѣнъ зависитъ прежде всего отъ тѣсноты изслѣдуемаго круга товаровъ; она будетъ иная для различныхъ фабричныхъ сортовъ одного и того же товара [1]) и иная, напр., для продуктовъ земледѣлія, выращенныхъ въ различныхъ почвенныхъ и климатическихъ условіяхъ. Чѣмъ сильнѣе разнообразить составъ товаровъ, тѣмъ больше сузится комплексъ общихъ имъ всѣмъ факторовъ, но возможность довести его до нуля останется подъ сомнѣніемъ даже для наивозможно пестраго подбора товаровъ. Не слѣдуетъ поддаваться соблазну перейти отъ „*всѣхъ товаровъ*“ къ „*любому товару*“ и дальнѣйшему разсужденію, что „разъ дѣло идетъ о причинахъ общихъ *любымъ* рыночнымъ цѣнамъ, то среди нихъ не должно быть мѣста ничему *индивидуально* присущему отдѣльнымъ конкретнымъ товарамъ: это должны быть причины, лежащія внѣ обмѣниваемыхъ благъ—слѣдовательно, обязанныя своимъ происхожденіемъ деньгамъ“.

Здѣсь выраженіе „любые товары“ можетъ обозначать либо „любые товары вообще“—внѣ рамокъ какого бы то ни было конкретнаго состава,—но тогда это означаетъ абстракцію отъ всего присущаго товарному міру и предыдущее разсужденіе окажется основаннымъ на petitio principii; или же „любые товары“ предполагаются взятыми наудачу изъ „данной“ ихъ совокупности—и тогда произвольность ихъ выбора не гарантируетъ имъ свободы отъ того, что обще *всѣмъ* товарамъ данной совокупности (и даже не индивидуально каждому изъ нихъ, а „въ среднемъ“).

Связь между цѣнами можетъ быть *индивидуально присущая* какой-либо парѣ или *небольшой группѣ* товаровъ въ силу ихъ естественныхъ свойствъ и ихъ роли въ жизни населенія,—или же она можетъ вытекать изъ *общихъ условій* производства и сбыта страны (или даже странъ), иногда охватывающихъ *неопредѣленно большое* количество товаровъ [2]).

Перваго рода связи вызываются: 1) тѣмъ, что одни блага способны замѣщать въ потребленіи другія (т.-е. являются ихъ суррогатами) [3]), 2) тѣмъ, что а) одни потребляются вмѣстѣ съ другими (блага комплементарныя въ потребленіи [4]) или же, наконецъ,

---

(Движеніе товарныхъ цѣнъ должно быть изслѣдовано статистически за болѣе или менѣе продолжительный промежутокъ времени, въ теченіе котораго не происходило удешевленія денегъ, для того, чтобы выяснить естественную тенденцію цѣнъ къ росту или паденію по мѣрѣ развитія хода исторіи). (236).

[1]) На этомъ основанъ даже особый способъ взвѣшиванія товарныхъ цѣнъ при выводѣ средняго. Bourne [5] (860).

[2]) Послѣдняго рода связи (гл. обр. динамическаго характера) особенно ярко выдвинуты J. Lescure'омъ [28] (478—479).

[3]) Хлопчато-бумажныя ткани и полотно, сукно и др. E. Laspeyres [26] (35). Хлѣбъ и картофель. K. Kramàr [24] (85).

[4]) Кофе и сахаръ. C. Bresciani [7] (48—50).

b) одни изъ нихъ либо производятся при помощи другихъ, либо совмѣстно участвуютъ въ производствѣ третьяго блага (комплементарность въ производствѣ) [1]).

Но, вообще говоря, подобнаго рода связи не имѣютъ значенія для разсматриваемаго вопроса, такъ какъ существуютъ лишь въ предѣлахъ относительно небольшихъ товарныхъ совокупностей.

Напротивъ, общность колебаній цѣнъ, вызываемая солидарностью экономической жизни различныхъ группъ населенія—имѣетъ существенное значеніе.

Производители однихъ товаровъ являются въ то же время потребителями другихъ. Ихъ благополучіе, вызванное повышеніемъ цѣнъ на производимый ими продуктъ, создаетъ интенсивный рынокъ и, слѣдовательно, повышеніе цѣнъ и для другихъ производствъ [2]). Такъ, урожай, опредѣляя покупательную силу деревенскаго производителя, диктуетъ цѣны на важнѣйшіе продукты массоваго потребленія.

Далѣе: какъ бы ни ограничивать допущеніе возможности перемѣщенія рабочихъ силъ и капитала изъ одной отрасли производства въ другую, но совсѣмъ его отрицать было бы неосновательно, а между тѣмъ и эти протоки, соединяющіе русла, по которымъ текутъ производительныя силы населенія, создаютъ связь между цѣнами въ силу ихъ взаимодѣйствія съ издержками производства.

Наконецъ, для тѣхъ измѣнчивыхъ со дня на день, быстро отражающихъ на себѣ мимолетныя настроенія рынка и столько же быстро отъ нихъ освобождающихся *оптовыхъ* цѣнъ выносимыхъ на широкій рынокъ товаровъ, которыя и даютъ главный матеріалъ при вычисленіи Ind. Numb., отнюдь немаловажнымъ факторомъ является биржа, особенно, когда она подъ вліяніемъ тревожныхъ событій общественной жизни превращаетъ свои спекуляціи, обычно способствующія выравниванію цѣнъ,—въ азартную игру.

Таковы факторы, вызывающіе солидарность въ колебаніяхъ цѣнъ помимо той, которая создается единствомъ денежнаго механизма. Признать ихъ значеніе,—а не признать его нельзя,—значитъ вмѣстѣ съ тѣмъ отказаться отъ тѣхъ опоръ, на которыхъ покоится построеніе Ind. Numb., [3]) какъ пріема для уловленія „общаго“ въ надеждѣ нащупать въ немъ исторію измѣненія цѣнности денегъ.

---

[1]) Сахаръ и Ямайскій ромъ. W. St. Jevons [19a] (50—51).

[2]) J. Lescure [28] (479).

[3]) „Diese [die einfachste...]. Methode setzt also voraus, dass die Komponenten der äusseren Geldentwerthung, d. h. die inneren Preisänderungen der einzelnen Waren, sich wie *zufällige Abweichungen* verhalten, die sich mit einer für alle Waren konstanten Grösse, die durch die innere Geldwerthänderung bestimmt ist, kombinieren, wobei dann nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung im arithmetischen Mittel diese letztere

И здѣсь, какъ при разборѣ построеній, основанныхъ на понятіи „типа“, — изслѣдованіе приводитъ къ отрицательному заключенію: формально-количественная классификація причинъ на основѣ понятія „общности“ не соотвѣтствуетъ экономическому заданію.

Подойдя вплотную къ окончательному выводу, вытекающему изъ всей работы, нужно вновь оговориться, что рамки, въ которыхъ трудилась мысль, были не широки. Рѣчь шла о возможности построеній такихъ Ind. Numb., которые непосредственно отвѣтили бы на вопросъ объ измѣненіи цѣнности денегъ. Но этотъ путь не единственный, могущій привести къ поставленной цѣли: наиболѣе прямымъ путемъ было бы созданіе истинной, общезначимой теоріи денегъ, которая и могла бы лечь въ основу методовъ вычисленія ихъ цѣнности изъ конкретныхъ данныхъ [1]). Другой, практически доступ-

---

Grösse annäherend rein übrig bleibt. Aber diese Voraussetzung ist durchaus unberechtigt. Die inneren Preisänderungen der Waren sind nicht zufällig, so dass jede einzelne ebenso leicht teuerer als billiger werden könnte; vielmehr wirken oft wichtige Faktoren, wie Verbesserungen der Technik und der Transportmittel auf die Preise aller oder doch der meisten Waren im gleichen Sinne, wenn auch nicht in gleichem Grade ein und sie können sich daher in der Summe nicht ausgleichen. Neben diesen verbilligenden gibt es allerdings auch verteuerende Einflüsse, aber auch diese machen sich meistens bei ganzen Gruppen von Waren in gleicher Richtung bemerklich und es bleibt immer eine willkürliche Annahme, dass sie den ersteren gerade das Gleichgewicht halten sollten“.

(Этотъ (простѣйшій) методъ предполагаетъ, слѣдовательно, что частныя слагаемыя, входящія въ составъ видимаго паденія цѣнности денегъ, т. е. самостоятельныя измѣненія цѣнъ отдѣльныхъ товаровъ, являются какъ бы *случайными отклоненіями*, которыя сочетаются съ нѣкоторой постоянной величиной, одинаковой для всѣхъ товаровъ и зависящей отъ измѣненія собственно-денежной цѣнности, при чемъ вычисленіе средней ариѳметической обнаруживаетъ эту величину, согласно принципамъ теоріи вѣроятности, въ болѣе или менѣе чистомъ видѣ. Но такого рода предположеніе не имѣетъ подъ собой никакого твердаго основанія. Самостоятельныя измѣненія товарныхъ цѣнъ отнюдь не случайны въ томъ смыслѣ, чтобы каждая изъ нихъ въ отдѣльности могла бы одинаково легко какъ возрасти, такъ и упасть; напротивъ, часто такія крупные факторы, какъ улучшеніе техники и средствъ перевозки, вліяютъ на цѣны всѣхъ или весьма многихъ товаровъ въ одномъ и томъ же направленіи, хотя и не въ одинаковой степени; такого рода экономическія силы и въ среднемъ взаимно не уравновѣшиваются. На ряду съ удешевляющими факторами имѣютъ значеніе и удорожающіе, но и эти проявляютъ свое вліяніе по большей части въ одномъ и томъ же направленіи по цѣлымъ разрядамъ товаровъ, и предположеніе, что перваго рода факторы какъ разъ именно уравновѣшиваютъ факторы послѣдняго рода, — остается все же вполнѣ произвольнымъ). W. Lexis. [29] (222).

[1]) Полно и точно формулированный приговоръ методу Ind. Numb. даетъ Ch. Menger: „Rechercher les variations, que subit la valeur intrinsèque de l'argent, c'est essayer de distinguer, dans les variations des prix des marchandises, les causes de changement provenant de l'argent de celles, qui tiennent à la marchandise elle même, puis de constater la direction de chacune d'elles et de mesurer leur influence. C'est un problème

ный путь состоитъ въ такомъ измѣненіи экономической постановки вопроса, которое помогло бы обойти непосредственно-непреодолимую трудность. Но такой исходъ не можетъ быть темой теоретической работы въ области статистическихъ методовъ; онъ не можетъ быть найденъ разъ навсегда, будучи, напротивъ, тѣсно связанъ съ конкретными особенностями каждой данной задачи.

---

essentiellement analytique, à la solution duquel la statistique la plus exacte d'oscillations tenant aux deux genres de causes ne saurait servir de rien. Moyennes, synthèses, les méthodes décrites plus haut sont en contradiction avec la nature de la question. Celle-ci ne saurait être bien posée que par une théorie, qui nous rende compte des véritables causes des prix et de leurs changements, en tant qu'elles proviennent de l'argent, respectivement des marchandises,—et qui nous permette de suivre et de mesurer l'influence de chacune d'elles. Une telle théorie nous montrerait, que les causes de variation venant de l'argent et les causes venant des biens qu'il achète sont homogènes dans leur nature et dans leurs effets ne différant qu'en raison des particularités propre à chaque objet d'échange; de sorte que la théorie des variations dans la valeur intrinsèque de la monnaie ne peut être établie que dans la théorie et par la théorie générale de la formation de prix".

(Выяснить тѣ измѣненія, которыя претерпѣла собственная цѣнность денегъ, это значитъ: попытаться отдѣлить въ общемъ измѣненіи товарныхъ цѣнъ ту часть, которая зависитъ отъ причинъ, идущихъ со стороны денегъ, отъ той, которая обязана своимъ происхожденіемъ самимъ товарамъ; найти затѣмъ направленіе каждой изъ указанныхъ частей и опредѣлить степень значенія какъ той, такъ и другой изъ нихъ. По своему существу эта задача сводится къ анализу и передъ трудностями ея разрѣшенія безсильна даже самая точная статистика измѣненій, происходящихъ отъ обѣихъ указанныхъ причинъ. Среднія величины, синтетическія построенія, описанные выше методы—всѣ они непримиримы съ существомъ проблемы. Вопросъ можетъ получить правильную постановку лишь на основѣ теоріи, которая откроетъ намъ истинныя причины, отъ которыхъ зависитъ высота цѣнъ и измѣненія ея,—какъ тѣ, которыя стоятъ въ связи съ деньгами, такъ и тѣ, что зависятъ отъ товаровъ,—и которая дастъ намъ возможность слѣдить за вліяніемъ каждой изъ нихъ и измѣрять ея силу. Такая теорія показала бы намъ, что причины, идущія со стороны денегъ, и причины, лежащія на сторонѣ товаровъ, одинаковы по своей природѣ, и если обнаруживаютъ различія въ своихъ слѣдствіяхъ, то лишь въ зависимости отъ характера обмѣниваемыхъ благъ; такимъ образомъ, теорія измѣненія собственной цѣнности денегъ можетъ быть построена не иначе, какъ на основѣ и при помощи общей теоріи образованія цѣнъ).
Ch. Menger [32] (171—172).

Ту же мысль выражаетъ своимъ красочнымъ языкомъ и F. Edgeworth:

„We must resign the fond idea of finding in the mean variation of price any quantity more objective than itself, any measure of its cause verifiable by an independent statistical investigation. We must be content with measuring the shadows, the objects behind them are beyond our reach. The cause of the observed phenomenon may be vaguely indicated as the changed relation between shining orb and opaque bodies; but there is wanting the mathematical science which should express the varying length of shadows as a definite function of the position of the sun".

(Мы должны отказаться отъ безразсуднаго стремленія признавать за среднимъ измѣненіемъ цѣнъ какой-либо болѣе глубокій смыслъ, чѣмъ тотъ, который ему присущъ, какъ таковому, и находить въ немъ самомъ мѣру причинъ, его вызвавшихъ,

Памятуя объ этихъ оговоркахъ, можно приступить къ формулировкѣ вывода:

Поскольку методу Index Numbers ставилась задача: на основаніи измѣненій цѣнъ опредѣлить движеніе цѣнности денегъ, постольку созданныя конструкціи его надо признать недостигшими цѣли.

И врядъ-ли есть основаніе думать, что будущее окажется счастливѣе прошлаго.

Н. С. Четвериковъ.

правильность которой можно было бы подтвердить самостоятельнымъ статистическимъ изслѣдованіемъ. Мы должны удовольствоваться однимъ лишь измѣреніемъ тѣней; предметы же, отъ которыхъ онѣ падаютъ, намъ недоступны. Причину явленія, установленнаго наблюденіемъ, можно указать въ общихъ чертахъ: она состоитъ въ мѣняющемся относительномъ положеніи источника свѣта и непрозрачныхъ тѣлъ; но нѣтъ такой математической дисциплины, которая смогла бы выразить измѣняющуюся форму тѣней, какъ опредѣленную функцію положенія тѣла). Report (1887) [38a] (295).

Къ вопросу о пріемахъ изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства.

Земская статистика оказала и оказываетъ громадныя услуги дѣлу выясненія условій крестьянскаго хозяйства. Она съ возможной полнотой и глубиной освѣтила какъ характерныя особенности крестьянскаго хозяйства различныхъ мѣстностей, такъ и степень экономической дифференцированности самой крестьянской массы, ея междугрупповыя отношенія. Но по мѣрѣ того, какъ одинъ за другимъ рѣшались вопросы статики крестьянскаго хозяйства, неизбѣжно возникали вопросы другого порядка, вопросы о томъ, какіе процессы происходятъ съ различными группами хозяйствъ, подъ вліяніемъ какихъ условій происходятъ эти процессы и какимъ темпомъ они развиваются, словомъ, вопросы *динамическаго* порядка. И земская статистика въ настоящій моментъ стоитъ на такой высотѣ, въ смыслѣ обладанія опытомъ и исходнымъ матеріаломъ, что можетъ взять на себя задачу изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства. Это будетъ въ интересахъ самого земства, опирающагося въ своей дѣятельности на знаніе совершающихся измѣненій въ мѣстномъ крестьянскомъ хозяйствѣ; это будетъ и въ интересахъ теоретической мысли, питающейся въ вопросахъ о развитіи народнаго хозяйства, главнымъ образомъ, работами земской статистики. Вопросы, самымъ тѣснымъ образомъ связанные съ эволюціей крестьянскаго хозяйства, служатъ предметомъ наибольшаго вниманія экономистовъ послѣдняго десятилѣтія. Возбужденный уже въ концѣ 90-хъ и началѣ 900-хъ годовъ споръ о характерѣ экономическихъ процессовъ, происходящихъ въ деревнѣ, о наличности и размѣрахъ дифференціаціи крестьянства,—поставилъ вопросъ на почву динамики и рѣшеніе его потребовало матеріаловъ динамическаго характера. Для того времени единственнымъ матеріаломъ этого рода были военно-конскія переписи, которыми и пользовались въ широкихъ размѣрахъ при трактовкѣ динамики крестьянскаго хозяйства. Уже позднѣе появились самостоятельные изслѣдователи динамики крестьянскаго хозяйства въ земской статистикѣ [1]).

---

[1]) Н. Н. Черненковъ въ 1899 г., П. П. Румянцевъ—въ 1904 г. и еще позднѣе—П. А. Вихляевъ—въ 1914 г. Работы послѣдняго носятъ, однако, спеціальный характеръ и относятся къ изслѣдованію „Вліянія травосѣянія на различныя стороны крестьянскаго хозяйства“, но попутно здѣсь имѣются нѣкоторыя данныя и о динамикѣ крестьянскаго хозяйства.

Представителямъ различныхъ воззрѣній на характеръ совершающихся процессовъ въ крестьянскомъ хозяйствѣ приходилось имѣть дѣло съ одними и тѣми же матеріалами; это, однако, отнюдь не вело къ сближенію различныхъ точекъ зрѣнія на процессы, совершающіеся въ деревнѣ. Напротивъ, представитель каждой изъ нихъ находилъ въ цифрахъ подтвержденіе своихъ мыслей и предпосылокъ. Положеніе это создалось въ значительной мѣрѣ подъ вліяніемъ характера самаго динамическаго матеріала. Дѣло въ томъ, что приходилось оперировать съ *итогами* экономическаго разслоенія крестьянства за 2 или за 3 момента времени, а не съ *картиной процессовъ*. Сравненіе итоговъ давало поводъ истолковывать процессы, скрывающіеся за ними и, вполнѣ понятно, что часто видѣли извѣстные процессы тамъ, гдѣ они могли и не имѣть мѣста.

Такъ или иначе, но къ концу 90-хъ годовъ чувствовалась настоятельная потребность въ динамическихъ матеріалахъ другого рода, чѣмъ военно-конскія переписи. Къ этому времени и относятся первые опыты изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства въ земской статистикѣ. Повторныя переписи производились не разъ и до этого времени въ уѣздахъ различныхъ губерній, но эти повторныя изслѣдованія давали лишь итоги для сравненія 2-хъ моментовъ; изслѣдованіе же процессовъ требовало связи моментовъ наблюденія для каждаго хозяйства. Первые шаги на пути реформированія пріемовъ изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства были сдѣланы Н. Н. Черненковымъ въ 1897 г. въ примѣненіи къ 6 волостямъ Петровскаго уѣзда Саратовской губ. Въ вышедшей затѣмъ работѣ Н. Н. Черненкова мы читаемъ: „Исходя изъ того соображенія, что въ настоящее время едва ли не наиболѣе настоятельнымъ является прямое и точное установленіе *процессовъ*, происходящихъ въ сферѣ крестьянскаго хозяйства и что такое установленіе ихъ можетъ быть достигнуто лишь путемъ регистраціи перемѣнъ, имѣющихъ мѣсто въ *отдѣльныхъ хозяйственныхъ единицахъ и дворахъ* (хотя бы за короткій промежутокъ времени и въ предѣлахъ ограниченнаго круга явленій), т.-е. путемъ такой ихъ регистраціи, которая давала бы полную возможность сравнить между собою извѣстный рядъ данныхъ *по каждому двору за 2 момента* (исходный и конечный),—перепись въ указанныхъ 6 волостяхъ была выполнена слѣдующимъ образомъ. Прежде всего, еще до выѣзда на мѣста, въ тетради, по которымъ должна была выполняться новая перепись, вписаны были особою строкою по каждому двору соотвѣтствующія свѣдѣнія изъ подворныхъ карточекъ переписи 1894 г., при чемъ послѣ каждаго двора оставлялись запасныя строки для записей тѣхъ данныхъ (по тому же двору или по дворамъ, изъ него образовавшимся путемъ раздѣловъ), которыя предстояло получить вновь за 1897 г. По пріѣздѣ на мѣсто

для новой переписи, вызовъ хозяевъ дѣлался по этимъ выпискамъ изъ прежней записи и затѣмъ заполнялись получавшимися отъ нихъ свѣдѣніями назначенныя для того запасныя строки (одна запасная строка, если семья не дѣлилась, 2 или 3 строки, если она раздѣлилась и т. д.); при этомъ задавался и рядъ вопросовъ относительно болѣе крупныхъ перемѣнъ, замѣчавшихся въ хозяйственномъ положеніи и составѣ того или иного двора. Когда перепись по такому способу была закончена, свѣдѣнія какъ за 1894 г., такъ и за 1897 г., по каждому двору были перенесены для удобства разработки ихъ на особыя карточки, по которымъ уже и велся весь послѣдующій подсчетъ" [1]).

Такимъ образомъ, вопросъ о регистраціи измѣненій, совершающихся въ крестьянскомъ хозяйствѣ, поставленъ совершенно правильно; правильно онъ, повидимому, былъ и разрѣшенъ; но поскольку правильно, хотя и не съ надлежащей полнотой, была разрѣшена задача регистраціи динамики отдѣльныхъ дворовъ по 6 волостямъ Петровскаго уѣзда, постольку задача разработки динамическаго матеріала осталась почти совершенно неразрѣшенной и работа по собиранію свѣдѣній и переписыванію на рабочія карточки использовалась лишь въ той части, которая касалась процессовъ общихъ, захватывающихъ все хозяйство въ цѣломъ: раздѣловъ, выселеній, возвратовъ въ деревню. Съ этой стороны эволюція крестьянскихъ дворовъ воспроизведена впервые въ статистической литературѣ и въ этомъ большая заслуга Н. Н. Черненкова.

Что же касается эволюціи отдѣльныхъ экономическихъ группъ, то она осталась въ указанной работѣ совершенно незатронутой. Въ этой области дѣло ограничилось сопоставленіемъ итоговъ группировки по работникамъ и по рабочимъ лошадямъ за 1894 и 1897 г. г. Мы не увидѣли ни интенсивности, ни характера экономическихъ измѣненій, происшедшихъ съ данными группами хозяйствъ Петровскаго уѣзда. Кромѣ того, при классификаціи хозяйствъ по процессамъ общественно-органическаго характера, не выдѣлена категорія хозяйствъ соединявшихся. Часть хозяйствъ, участвовавшихъ въ соединеніи, входитъ въ группу вымершихъ, т.-е. прекратившихъ свое существованіе хозяйствъ. Такой пріемъ въ данномъ случаѣ можетъ найти себѣ объясненіе въ малочисленности хозяйствъ, участвовавшихъ въ соединеніяхъ за три года, протекшіе между двумя переписями. Съ методологической же стороны, объединеніе категоріи соединившихся хозяйствъ съ категоріей прекратившихъ существованіе—едва ли законно. Соединеніе двухъ хозяйствъ въ одно даетъ въ результатѣ концентрацію средствъ производ-

---

[1]) Н. Н. Черненковъ: „Къ характеристикѣ крестьянскаго хозяйства". Саратовъ 1900 г., стр. 6—7.

ства, что ведетъ къ повышенію хозяйственнаго типа. При соединеніи одно хозяйство уничтожается лишь постольку, поскольку оно оживаетъ въ другомъ; въ случаѣ соединенія маломощнаго хозяйства съ болѣе сильнымъ, послѣднее не только не утрачиваетъ своей мощности, а, наоборотъ, выигрываетъ отъ присоединенія того малаго, что имѣется въ хозяйствѣ маломощномъ. Во всякомъ случаѣ процессъ соединенія даетъ въ результатѣ хозяйства высшаго типа, чѣмъ тотъ, какой представляло собою каждое изъ соединяющихся хозяйствъ въ отдѣльности. Вымираніе же и ликвидація хозяйства знаменуетъ собою простую смерть хозяйственной единицы. Въ первомъ случаѣ хозяйство входитъ въ другое, какъ составная часть, *образуя* въ результатѣ соединенія *новую соціальную* единицу; во второмъ случаѣ хозяйство *перестаетъ быть единицей соціальной среды*. Аналитикъ никоимъ образомъ не можетъ признать эти процессы равнозначащими, а потому не долженъ разсматривать категоріи хозяйствъ соединившихся и вымершихъ, какъ явленія одного порядка. Категорія хозяйствъ, прекратившихъ свое существованіе къ моменту 2-й переписи, должна изучаться лишь съ точки зрѣнія момента 1-й переписи и затѣмъ она больше не существуетъ для изслѣдователя. Категорія хозяйствъ соединившихся имѣетъ такое же право на самостоятельное изученіе ея экономической эволюціи, какъ и всякая другая категорія хозяйствъ.

Такимъ образомъ первый опытъ изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства установилъ лишь наличность въ крестьянской средѣ различныхъ общественно-органическихъ процессовъ и совершенно не затронулъ экономическихъ процессовъ, т.-е. тѣхъ именно, которые связаны съ дифференціацiей крестьянскихъ хозяйствъ.

Второе самостоятельное изслѣдованіе эволюціи крестьянскаго хозяйства было произведено въ 1900 году статистическимъ отдѣломъ Смоленской Губернской Управы въ Вяземскомъ уѣздѣ.

До выѣзда на мѣста на особыя карточки выписывались нѣкоторыя данныя изслѣдованія 1884 года (посѣвъ, скотъ, работники и др.), съ указаніемъ имени, отчества и фамиліи домохозяина и № его. Затѣмъ всѣ карточки были взяты на мѣстное изслѣдованіе въ 1900 году и на нихъ заносились свѣдѣнія о томъ, что сталось съ даннымъ хозяйствомъ: раздѣлилось ли оно, осталось ли въ томъ же составѣ, вымерло и т. п. Для раздѣлившихся указывались №№ новыхъ домохозяевъ. По возвращеніи карточекъ въ бюро въ нихъ вписывались аналогичныя 1884 г. свѣдѣнія 1900 года и затѣмъ карточки подверглись разработкѣ. Постановка изслѣдованія динамики хозяйствъ совершенно правильна: для каждаго хозяйства возстановлена связь съ моментомъ перваго изслѣдованія. Мало того, такъ какъ свѣдѣнія обоихъ годовъ изслѣдованія были занесены на одну и ту же рабочую карточку, то и въ стадіи раз-

работки матеріалъ могъ не утрачивать связи съ моментомъ перваго изслѣдованія. Планъ разработки и вообще вся работа принадлежитъ П. П. Румянцеву. Въ цѣломъ она, къ сожалѣнію, не увидѣла свѣта, но нѣкоторые результаты изслѣдованія динамики вяземскихъ крестьянскихъ хозяйствъ мы находимъ въ статьѣ П. П. Румянцева „Эволюція русскаго крестьянства", помѣщенной въ „Очеркахъ реалистическаго міровоззрѣнія" въ 1904 году. П. П. Румянцевъ пошелъ гораздо дальше Н. Н. Черненкова въ пріемахъ разработки динамическаго матеріала. Матеріалъ былъ разбитъ на нѣсколько категорій въ зависимости отъ характера тѣхъ органическихъ процессовъ, какіе произошли съ хозяйствами за періодъ между двумя переписями. Затѣмъ въ предѣлахъ каждой категоріи изучались уже измѣненія въ экономикѣ хозяйства. Впрочемъ эволюціи экономики хозяйствъ было отведено вниманія меньше, чѣмъ можно было ожидать. Такъ, собственно эволюція хозяйствъ изучалась лишь для посѣвной площади, скота и промысловъ [1]. Всѣ остальныя данныя разрабатывались въ оторванномъ отъ момента перваго изслѣдованія видѣ, т.-е. самостоятельно для 1884 и 1900 г.г.

Цѣнность работы П. П. Румянцева съ точки зрѣнія статистической методологіи заключается въ томъ, что въ ней впервые дано правильное построеніе динамическихъ таблицъ при разработкѣ. Само по себѣ очень простое, это построеніе даетъ наблюдателю возможность прослѣдить судьбу каждой группы по какому-либо признаку; отправляясь отъ момента перваго изслѣдованія и имѣя группу *а*, мы развертываемъ ея измѣненія къ моменту второго изслѣдованія. Такъ, хозяйства группы *а* въ 1884 году = 100—образовали въ 1900 году группы: 10а, 30б, 40в и 20г. То же самое продѣлывается съ группой *б* по любому признаку и т. д. Такой пріемъ разработки открываетъ возможность прослѣдить самыя измѣненія, т.-е. процессы, въ той или другой совокупности хозяйствъ.

Такимъ образомъ, въ Вяземскомъ уѣздѣ мы имѣемъ правильное рѣшеніе не только регистраціи динамики крестьянскаго хозяйства, но и правильные пріемы разработки динамическаго матеріала. Приходится лишь сожалѣть, что связь двухъ моментовъ изслѣдованія въ стадіи собиранія свѣдѣній и въ стадіи разработки использована далеко не съ исчерпывающей полнотой.

Правильно подошелъ къ вопросу собиранія данныхъ о динамикѣ крестьянскаго хозяйства и третій изслѣдователь П. А. Вихляевъ. Онъ возстановилъ, по его словамъ, преемственную связь для 9462 хозяйствъ по району, обнимающему три уѣзда: Волоколамскій—5 волостей, Мо-

---

[1]) Въ вышеуказанной статьѣ П. П. Румянцева приведены данныя объ эволюціи хозяйствъ лишь по посѣву.

жайскій—4 волости и Рузскій—2 волости [1]). Къ сожалѣнію, изъ работъ П. А. Вихляева не видно, какимъ образомъ возстановилась преемственная связь двухъ переписей для единицъ матеріала, въ какой мѣрѣ и въ какой стадіи; была ли эта связь установлена для каждаго хозяйства на мѣстномъ изслѣдованіи; если связь возстановлялась въ статистическомъ бюро,—то какъ именно. А между тѣмъ различныя условія работы имѣютъ весьма важное значеніе съ точки зрѣнія пріемовъ собиранія свѣдѣній динамическаго характера. Хотя указанная работа П. А. Вихляева имѣетъ другую спеціальную цѣль и динамика, какъ таковая, играетъ въ ней небольшую роль, но все же глава 8-я „Процессъ перераспредѣленія рабочихъ лошадей" (стр. 47, 2 вып.) трактуетъ непосредственно о динамикѣ крестьянскихъ хозяйствъ по лошадности. Собственно, гвоздемъ динамики является таблица на стр. 49 и 50. Однако, значеніе этой таблицы сильно утрачивается благодаря тѣмъ методологическимъ пріемамъ, которые предшествовали ея построенію. Пріемы эти заключаются въ смѣшеніи совершенно различныхъ по своему существу категорій хозяйствъ. Операціи съ совокупностью различныхъ категорій хозяйствъ неизбѣжно приводятъ къ смѣшенію процессовъ противоположныхъ другъ другу у различныхъ категорій и, смотря по интенсивности однихъ процессовъ и по продолжительности времени, протекшаго между двумя переписями—въ результатѣ можно получить картину эволюціи, не соотвѣтствующую дѣйствительности. Въ трактуемой работѣ дается перераспредѣленіе хозяйствъ по рабочимъ лошадямъ для слѣдующихъ 4 категорій хозяйствъ: 1) недѣлившихся и оставшихся наличными, 2) раздѣлившихся на x хозяйствъ, 3) выселившихся (отсутствующихъ) и 4) возвратившихся. Всѣ эти категоріи вмѣстѣ разгруппированы по лошадности 1910 года. Кромѣ того, авторъ повторилъ пріемъ Н. Н. Черненкова, присоединивъ къ категоріи вымершихъ часть хозяйствъ, участвующихъ въ соединеніяхъ; образовавшіяся къ 1910 году путемъ соединенія хозяйства соотвѣтствуютъ, надо думать, тѣмъ группамъ 1899 года, гдѣ находится другая часть участвовавшихъ въ соединеніяхъ хозяйствъ; они фигурируютъ, какъ происшедшія изъ данной группы хозяйства. А между тѣмъ это не совсѣмъ такъ, потому что часть хозяйствъ, участвующихъ въ ихъ образованіи и существовавшая въ 1899 году наравнѣ съ другими категоріями, отнесена въ рубрику „прекратившихъ существованіе". Хозяйства соединившихся должны изучаться при другой конструкціи таблицъ, если мы хотимъ опредѣлить—какого рода измѣненія произошли съ этими хозяйствами.

[1]) П. А. Вихляевъ „Вліяніе травосѣянія на отдѣльныя стороны крестьянскаго хозяйства", вып. 2 „Травосѣяніе и скотоводство". Москва 1913 г.

Отсутствующія хозяйства никоимъ образомъ нельзя разсматривать, какъ равнозначущую съ наличными безлошадными группу; а между тѣмъ П. А. Вихляевъ это дѣлаетъ. Отсутствующіе дворы представляютъ собою совершенно особую категорію хозяйствъ, которая перенесла свою дѣятельность въ другую область, въ большинствѣ случаевъ неземледѣльческую; безлошадность ихъ не есть результатъ хозяйственныхъ условій даннаго момента въ деревнѣ, а имѣетъ причины совершенно другого характера; ихъ дѣятельность въ данный моментъ не требуетъ обзаведенія лошадью; безлошадность же хозяйствъ, оставшихся въ деревнѣ, вполнѣ обусловлена ихъ сельскохозяйственной дѣятельностью.

Исключеніе отсутствующихъ хозяйствъ изъ группы безлошадныхъ совершенно измѣняетъ картину; вмѣсто таблицы на стр. 51 мы получаемъ слѣдующую. (*Табл., на стр. 41*).

Въ группѣ безлошадныхъ къ 1910 году оказалось лишь 41,0% хозяйствъ, а не 65,3, какъ во второй таблицѣ.

Результатъ получился бы еще болѣе далекій отъ приведенныхъ П. А. Вихляевымъ цифръ, если бы были выдѣлены вымершія хозяйства, которыя, надо думать, рекрутируются, главнымъ образомъ, изъ безлошадныхъ. Тогда авторъ не сдѣлалъ бы того вывода, какой имъ сдѣланъ на стр. 51. „Безлошадныя семьи могли передвигаться въ процессѣ хозяйственнаго развитія только въ одну сторону“. Нѣтъ, они передвигались не только въ сторону къ „многолошаднымъ“, а очень значительная часть ихъ выселялась и вымирала. Слѣдовательно, процессъ разложенія группъ былъ двухстороннимъ.

Наша поправка, внесенная въ таблицу, касалась лишь отсутствующихъ дворовъ; способъ же вычисленія процентовъ остался тотъ же, и, при данной конструкціи таблицы, не могъ быть инымъ. Въ результатѣ построенія таблицы на стр. 49—50 мы имѣемъ дѣло не съ процентомъ хозяйствъ, *перешедшихъ* въ группу, а съ % хозяйствъ, *оказавшихся* въ данной группѣ къ общему числу оказавшихся въ 1910 году въ данной группѣ хозяйствъ; въ процессѣ образованія группъ 1910 года участвовали не только переходы, но и раздѣлы, соединеніе и возвращеніе отсутствовавшихъ. Что это такъ, доказываетъ тотъ фактъ, что въ таблицу вошли хозяйства возвратившихся, которыя не могли перейти въ другую группу, такъ какъ отсутствовали въ первый моментъ наблюденія. Вошла въ таблицу и часть соединившихся хозяйствъ, которыя также не могли перейти, ибо соединеніемъ съ другими образовали новыя хозяйства.

Такимъ образомъ, въ той части работы П. А. Вихляева, которая относится къ динамикѣ въ собственномъ смыслѣ, мы не нашли отчетливости принциповъ въ методахъ разработки динамическаго матеріала.

Тѣ же сравнительныя данныя по различнымъ сторонамъ крестьянскаго хозяйства за 2 момента изслѣдованія, которыя приводятся въ 7 выпускахъ указаннаго труда, имѣютъ самостоятельное значеніе и интересъ, но они не раскрываютъ характера и интенсивности процессовъ, совершающихся въ крестьянскомъ хозяйствѣ. Эволюціи *группъ тѣхъ самыхъ хозяйствъ*, какія были въ 1898—1899 году—здѣсь нѣтъ; есть лишь конечные результаты этой эволюціи. Поэтому всѣ выводы, трактующіе о характерѣ процессовъ на основаніи сравненія двухъ итоговъ—слѣдуетъ принимать съ большой осторожностью.

Таблица 1.

Группы хозяйствъ въ 1898—99 году.	Оказалось въ 1910 году.					
	Выселившихся	Наличныхъ. Безлошадныхъ	Наличныхъ. Съ 1 лошадью.	Наличныхъ. Съ 2-мя лошадьми.	Наличныхъ. Съ 3-мя и болѣе.	Итого было въ 1898—99 году.
Безлошадныхъ	24,4	41,0	30,3	4,1	0,2	15,8
Съ 1 лошадью	9,5	8,1	61,4	19,5	1,5	56,7
„ 2-мя лошадьми	10,5	5,6	38,4	38,0	7,5	24,1
„ 3-мя и болѣе	8,5	3,6	29,5	36,5	21,9	3,4
Итого въ 1910 г.	11,5	11,4	49,1	23,9	4,1	100
Таблица на стр. 51 выпуска 2-го:						
Безлошадныхъ	—	65,3	30,3	4,1	0,2	15,8
Съ 1 лошадью	—	17,6	61,4	19,6	1,5	56,7
„ 2-мя лошадьми	—	16,1	38,4	38,0	7,5	24,1
„ 3-мя и болѣе	—	12,1	29,5	36,5	21.9	3,4
Итого въ 1910 г. *)	—	12,9	55,4	27,0	4,7	100

*) Итогъ вычисленъ только къ наличнымъ. См. стр. 21 вып. 2-го.

Кромѣ указанныхъ трехъ изслѣдователей, мы не можемъ указать никого, кто бы изслѣдовалъ самостоятельно или изучалъ въ статистической литературѣ вопросы динамики крестьянскаго хозяйства, если не считать тѣхъ экономистовъ, которые пользовались матеріаломъ изъ вторыхъ рукъ для своихъ спеціальныхъ цѣлей. Объ этихъ экономистахъ мы должны сказать нѣсколько словъ.

Если съ нѣкоторыми изъ самостоятельныхъ изслѣдователей динамики крестьянскаго хозяйства, какъ мы видѣли, дѣло обстояло не совсѣмъ удовлетворительно, то съ авторами, пользующимися данными изъ вторыхъ рукъ, оно обстояло еще менѣе удовлетворительно. Недостаточность и несовершенство методовъ разработки динамическаго матеріала чувствовались здѣсь особенно сильно; какъ общее правило, динамика мыслилась, какъ сравненіе общихъ итоговъ за разные моменты времени; процессы видѣли тамъ, гдѣ ихъ могло не быть, или они были совсѣмъ другого рода, чѣмъ тѣ, которые авторъ видѣлъ. Особенно широко пользовались толкованіемъ процессовъ на основаніи сравненія итоговъ Н. Огановскій и Н. Сухановъ.

Н. Огановскій, исходя изъ логическихъ предпосылокъ, представляетъ себѣ эволюцію, совершающуюся съ хозяйствами различныхъ размѣровъ, слѣдующимъ образомъ [1]):

1) Уменьшеніе нижнихъ слоевъ и возрастаніе за ихъ счетъ верхнихъ—*подвижка вверхъ*.

2) Обратный процессъ—*подвижка внизъ*.

3) Уменьшеніе крайнихъ слоевъ и ростъ среднихъ—*нивеллировка*.

4) Обратный процессъ—*дифференціація*.

Всѣ дальнѣйшіе выводы его изъ сравненія различныхъ итоговъ группировокъ за различные моменты времени сводятся къ этой элементарной схемѣ. Авторъ словесно все время оперируетъ съ процессами; если % хозяйствъ низшей группы увеличился въ итогѣ 2-й переписи, а % хозяйствъ всѣхъ остальныхъ группъ уменьшился—это „подвижка внизъ“; увеличеніе % хозяйствъ среднихъ и высшей группы знаменовало „подвижку вверхъ“ и т. д. При этомъ авторъ ни разу не задавался вопросомъ: даетъ ли право сравненіе итоговъ заключать о характерѣ и размѣрѣ процессовъ. Измѣненіе процентнаго отношенія числа хозяйствъ въ группахъ авторъ принималъ за „подвижку“ и „нивеллировки“, а между тѣмъ сколько бы мѣстностей и моментовъ онъ ни сравнивалъ такимъ образомъ,—характеръ и интенсивность процессовъ оставались невскрытыми; соотношеніе различныхъ группъ за 2 момента могли даже совсѣмъ не измѣниться, хотя изъ

[1]) Н. Огановскій „Очерки по исторіи земельныхъ отношеній въ Россіи“ 1911 .. стр. 471.

этого нельзя заключить, что никакихъ процессовъ съ крестьянскими хозяйствами не происходитъ. Дѣло въ томъ, что при сравненіи группировокъ въ различные моменты времени мы имѣемъ дѣло не съ *одними и тѣми же хозяйствами*; при этомъ не учитывается: 1) приростъ хозяйствъ, 2) убыль ихъ. Словомъ, итоги даютъ лишь *результаты* процессовъ, а не вскрываютъ размѣра и характера ихъ. За прошедшій періодъ времени, смотря по величинѣ его, составъ старыхъ группъ могъ совершенно обновиться и у насъ нѣтъ данныхъ, чтобы отрицать это. Чтобы характеризовать *процессы*, необходимо имѣть дѣло съ данными совсѣмъ другого рода.

Н. Сухановъ [1]), какъ и Н. Огановскій, при характеристикѣ динамики крестьянскаго хозяйства, оперируетъ, главнымъ образомъ, съ итогами земскихъ повторныхъ переписей и также на основаніи сравненія разныхъ моментовъ заключаетъ о характерѣ процессовъ. Сравненіе итоговъ группировки за два момента времени даетъ большой просторъ для истолкованія процессовъ. Оба упомянутые экономиста—Н. Огановскій и Н. Сухановъ—использовали этотъ просторъ вполнѣ.

Однако, для изслѣдователя, который приходитъ *къ* выводамъ на основаніи изслѣдованія, а не приходитъ *съ* выводомъ къ изслѣдованію,—едва ли законно изъ сравненія итоговъ заключать о характерѣ процессовъ.

Изъ анализа нижеприводимыхъ данныхъ мы увидимъ, насколько вѣрно изображаютъ общіе итоги за 2 момента времени тѣ процессы, которые происходятъ съ различными группами хозяйствъ.

II.

„Въ изученіи какой бы то ни было категоріи явленій,—говоритъ П. И. Лященко—ихъ систематика должна предшествовать и теоретическому, и историческому изученію; иначе и тому и другому придется оперировать надъ объектомъ съ нѣсколько неопредѣленными, преходящими и расплывчатыми границами“ [2]). Недостаточность систематики наблюдаемыхъ явленій чувствуется несомнѣнно въ тѣхъ немногихъ работахъ, которыя посвящены изученію динамики крестьянскаго хозяйства. Эта недостаточность проявилась и въ отсутствіи детальной классификаціи матеріала по характеру общихъ процессовъ, и въ отсутствіи ясно намѣченныхъ схемъ изученія динамическаго матеріала.

---

[1]) Н. Сухановъ „Къ вопросу объ эволюціи сельскаго хозяйства“ 1909 г., гл. XII, стр. 294.

[2]) П. И. Лященко, „Очерки аграрной эволюціи Россіи“. С. П. 1908 г., стр. 2.

Слишкомъ малый опытъ и краткость исторіи вопроса отчасти объясняютъ причины этого. Кромѣ того, условія, въ которыхъ приходится вести изслѣдованіе динамики крестьянскаго хозяйства, въ значительной мѣрѣ оправдываютъ почти полное отсутствіе теоретическихъ обоснованій въ стадіи наблюденія.

Въ самомъ дѣлѣ, съ первыхъ же шаговъ изслѣдователь ограниченъ въ своихъ задачахъ содержаніемъ того матеріала, который собранъ первой переписью. Очевидно, что это содержаніе опредѣляетъ и ту программу—maximum, которая должна примѣняться и при второй переписи, поскольку эта послѣдняя призвана изслѣдовать *измѣненія* въ тѣхъ же самыхъ единицахъ соціальной массы. Сверхъ этой программы добавленные отдѣлы и вопросы могутъ быть использованы въ будущемъ—третьей переписью,—но въ данный моментъ широта динамической программы опредѣляется широтой программы предыдущей переписи. Существуетъ возможность дополнить программу вопросами о какомъ-либо явленіи въ моментъ первой переписи, основываясь на памяти тѣхъ, кто даетъ показанія; но динамическій матеріалъ такого рода существенно отличался бы отъ того, который получался непосредственно изъ единицъ описанія первой и второй переписи. Такимъ образомъ, въ моментъ, предшествующій изслѣдованію, систематика сводится къ перечню вопросовъ, заключающихся въ формулярахъ первой переписи и въ фиксированіи понятій о тѣхъ общественно-органическихъ процессахъ, которые могли произойти съ хозяйствомъ за періодъ времени между двумя переписями. Въ послѣднемъ случаѣ дѣло сводится къ написанію инструкціи о томъ, какъ понимать и записывать тѣ или другіе процессы.

Въ стадіи разработки требуется уже гораздо болѣе сложная обоснованность пріемовъ; хотя и въ этой стадіи изслѣдователь ограничиваетъ свой теоретическій размахъ содержаніемъ матеріала, но комбинированье этого послѣдняго должно базироваться на ясномъ представленіи цѣли и содержанія изслѣдованія.

Само собой разумѣется, что мы не беремся даже частично разрѣшить вопросы о методологическихъ пріемахъ при изслѣдованіи динамики крестьянскаго хозяйства; мы касаемся ихъ постольку, поскольку они не удовлетворяютъ насъ въ прошломъ и поскольку приближается къ правильной ихъ постановка въ настоящемъ. Поэтому въ дальнѣйшемъ изложеніи мы даемъ лишь докладъ о томъ, какіе пріемы были примѣнены при изслѣдованіи Епифанскаго уѣзда, Тульской губ., какъ въ стадіи собиранія свѣдѣній, такъ и въ стадіи разработки. При этомъ мы сообщимъ и нѣкоторые результаты изслѣдованія, имѣющіе какъ самостоятельный интересъ, такъ и обосновывающіе критику ранѣе примѣнявшихся пріемовъ.

До выѣзда на мѣста изслѣдованія, въ бюро копировались списки домохозяевъ всѣхъ общинъ изслѣдованія 1899 г. Списки эти (см. прилаг. образ. стр. 80), кромѣ имени, отчества, фамиліи и № домохозяина по изслѣдованію 1899 г., содержатъ въ себѣ свѣдѣнія о томъ: какому № домохозяина по списку новаго изслѣдованія соотвѣтствуетъ № стараго; если хозяйство раздѣлилось, то какіе именно дворы (№№ ихъ) по новому изслѣдованію оно образовало. Въ средней графѣ записывается категорія хозяйства: сохранилось въ прежнемъ составѣ, вымерло, выселилось, раздѣлилось, соединилось и т. п. Благодаря такому списку, не нужно было возить съ собою на мѣста матеріалъ (карточки) стараго изслѣдованія, какъ это дѣлалось въ Вяземскомъ уѣздѣ и не нужно было задавать никакихъ вопросовъ, относящихся къ экономикѣ хозяйствъ 1899 г. Эта экономика заключалась въ карточкахъ стараго изслѣдованія. Списокъ устанавливалъ лишь связь единицъ матеріала за оба момента изслѣдованія и устанавливалъ для каждаго хозяйства тѣ общественные органическіе процессы, которые оно пережило; онъ являлся руководящимъ документомъ, изъ котораго исходили при составленіи рабочей карточки въ бюро.

Останавливаясь на тѣхъ техническихъ пріемахъ, которые приводятъ динамическій матеріалъ въ годный для разработки видъ, мы прежде всего должны отмѣтить одно очень важное условіе: во все время работы каждая единица (рабочая карточка) должна заключать въ себѣ какъ характеристику, съ точки зрѣнія общественно-органическихъ процессовъ [1], такъ и всѣ свѣдѣнія объ экономическихъ условіяхъ хозяйства *за оба момента изслѣдованія*. Въ процессѣ разработки мы должны *всегда полагать въ основу данныя того года, изъ котораго исходимъ при изученіи эволюціи*. Если эволюція возстанавливается за 3 или болѣе момента, то и тогда исходнымъ пунктомъ долженъ быть первый, по времени изслѣдованія, годъ. Какъ только мы отрываемъ матеріалъ позднѣйшаго изслѣдованія отъ перваго исходнаго пункта, такъ мы порываемъ нить эволюціи и начинаемъ имѣть дѣло съ отдѣльными, не связанными въ единицахъ матеріала, моментами. Исходный

[1]) Чувствуется крайняя необходимость установленія точной терминологіи для тѣхъ процессовъ, которые, разрушая цѣликомъ старую хозяйственную единицу, создаютъ рядъ новыхъ единицъ; такими процессами являются раздѣлы и соединенія. Назвать эти процессы „демографическими“ недостаточно, такъ какъ названные процессы обусловлены не только раздѣломъ и соединеніемъ семьи, а и всего имущества, всего хозяйственно-экономическаго строя хозяйства. Терминъ „молекулярныхъ“ также не вполнѣ подходитъ къ названнымъ процессамъ. Поэтому, сознавая все неудобство этого, мы называемъ всѣ неэкономическіе въ узкомъ смыслѣ процессы, включая сюда, кромѣ раздѣловъ и соединеній, также выселеніе и возвращеніе—общественно-органическими.

пунктъ—первая перепись—не долженъ упускаться изъ виду во все время разработки.

Какъ установить эту связь моментовъ изслѣдованія въ каждой единицѣ матеріала въ стадіи разработки? Для Епифанскаго уѣзда это дѣлалось такъ: всѣ свѣдѣнія о хозяйствѣ съ карточки стараго изслѣдованія и новаго переписывались на такъ называемую историческую рабочую карточку такимъ образомъ, что верхній край ея содержалъ свѣдѣнія 1899 г., а нижній—1911 г. Если хозяйство не дѣлилось, то этимъ и возстанавливалась связь двухъ моментовъ. Если же хозяйство раздѣлилось, то свѣдѣнія объ образовавшихся изъ него хозяйствахъ записывались для каждаго на нижній край отдѣльной карточки; всѣ карточки—хозяйства, происшедшія отъ раздѣла стараго,—скалывались съ тѣми, гдѣ записаны данныя 1899 г. Если раздѣлилось на 2—скалывались 2 карточки, на 3—3 карточки и т. д. Казалось бы, что гораздо проще возстановить связь въ такихъ случаяхъ, написавъ на нижнемъ краю столько строкъ, на сколько хозяйствъ раздѣлилось хозяйство 1899 г. Но при нашемъ планѣ разработки такой способъ связыванья 2-хъ моментовъ не годился. Дѣло въ томъ, что изученіе эволюціи отдѣльныхъ хозяйственныхъ явленій производится, главнымъ образомъ, путемъ группировокъ. Разгруппировавъ карточки по даннымъ 1899 г., неизбѣжно будетъ въ предѣлахъ каждой группы 1899 г. разбросать ихъ по соотвѣтствующимъ группамъ 1911 г., что весьма легко сдѣлать, когда данныя послѣдняго года записаны для раздѣлившихся на отдѣльныхъ карточкахъ. Для хозяйствъ соединившихся получалась одна карточка съ данными 1911 г. и нѣсколько—по числу соединившихся хозяйствъ—съ данными 1899 г.

Но прежде чѣмъ подворныя карточки стараго и новаго изслѣдованія поступали къ переписчикамъ, онѣ были подобраны другъ къ другу такимъ образомъ, чтобы списывающій могъ не вдаваться въ вопросъ—соотвѣтствуютъ ли карточки новаго изслѣдованія старымъ или не соотвѣтствуютъ. Особый штатъ, состоящій изъ опытныхъ подворщиковъ, продѣлалъ уже ранѣе работу свѣрки карточекъ со списками домохозяевъ, при этомъ работа не ограничивалась формальнымъ подборомъ №№, указанныхъ въ спискѣ, а свѣрялось въ каждомъ случаѣ число членовъ семьи и ихъ возрастъ. Такимъ образомъ, матеріалъ поступилъ въ руки переписчиковъ уже вполнѣ подготовленнымъ и подобраннымъ съ отмѣткой категоріи, къ какой принадлежитъ хозяйство. Переписанныя карточки снова поступали въ контроль, который долженъ былъ провѣрить, вѣрно ли установлена связь на рабочихъ карточкахъ. Только послѣ этого карточки пускались въ разработку. Классификація хозяйствъ по тѣмъ общественно-органическимъ процессамъ, которымъ они подверглись въ промежутокъ времени между

двумя переписями, происходила вмѣстѣ съ подборомъ карточекъ стараго изслѣдованія къ новымъ. Получились слѣдующія категоріи хозяйствъ:

1) Наличныя недѣлившіяся и несоединявшіяся:
   - а) оставшіяся наличными
   - в) выселившіяся (ставшія отсутствующими)
   - с) ликвидировавшіяся [2])

2) Наличныя раздѣлившіяся [1]):
   - а) на 2 хозяйства
   - в) на 3 „
   - с) на 4 „ и болѣе.

3) Соединившіяся: (2 или нѣсколько хозяйствъ образовали одно. Въ соединеніяхъ участвуютъ наличныя и отсутствовавшія въ 1899 г. хоз.).

4) Подвергавшіяся раздѣламъ и соединеніямъ.

5) Вновь образовавшіяся хозяйства.

Отсутствовавшія въ 1899 г. образовали слѣдующія категоріи:
   - а) остались отсутствующими
   - в) ликвидировались
   - с) раздѣлились
   - д) возвратились въ деревню и стали наличными.

Такая классификація матеріала представляется намъ неизбѣжной потому, что понятіе объ эволюціи экономики входитъ въ болѣе общее понятіе тѣхъ процессовъ, которые захватили хозяйства за прошедшій періодъ времени. Слѣдовательно, прежде, чѣмъ дѣлать частныя экономическія группировки—необходимо разбить матеріалъ на категоріи по этимъ общимъ процессамъ. Напр., выселеніе и ликвидація—процессы такого рода, что лишаютъ насъ возможности изученія состоянія хо-

---

[1]) При счетѣ числа образовавшихся путемъ раздѣла хозяйствъ принимались лишь тѣ наличныя или отсутствовавшія хозяйства, которыя существовали въ моментъ переписи въ 1911 г.; слѣдовательно, тѣ хозяйства, которыя, выдѣлившись, могли ликвидироваться путемъ вымиранія или выписки изъ общины—въ счетъ не попадали.

[2]) Въ эту категорію входятъ: 1) вымершія хозяйства, 2) выписавшіяся изъ общинъ вслѣдствіе перехода въ городскія сословія (въ мѣщане, купцы); 3) выписавшіяся изъ общества по другимъ причинамъ, если эта выписка сопровождалась полной ликвидаціей хозяйства на мѣстѣ старой приписки.

зяйствъ въ 1911 г.; для этихъ категорій мы изучаемъ лишь ихъ экономическое положеніе въ 1899 г. Раздѣлы производятъ прежде всего ломку всего стараго хозяйства и образуютъ новыя. Поэтому процессы эти могутъ называться общественно-органическими, общими, въ отличіе отъ экономическихъ измѣненій, носящихъ болѣе частный характеръ. Процессы общіе и частные очень тѣсно связаны между собою; каждый изъ процессовъ общихъ въ сильной степени отзывается на характерѣ экономическаго состоянія хозяйства; но *различные* общіе процессы производятъ различное дѣйствіе на экономику. Поэтому-то и важно *изучать эволюцію экономическихъ сторонъ хозяйства въ зависимости отъ общихъ процессовъ* и поэтому-то совершенно недопустимо изученіе эволюціи экономики для *всѣхъ хозяйствъ вообще*, безъ раздѣленія на категоріи.

Дѣленіе хозяйствъ (раздѣлы) ведутъ къ образованію большаго числа хозяйствъ, но каждая изъ вновь образовавшихся хозяйственныхъ единицъ обладаетъ меньшими экономическими рессурсами, чѣмъ то хозяйство, которое ихъ образовало. Для того, чтобы каждое изъ вновь образованныхъ путемъ дѣленія хозяйствъ достигло экономическаго уровня того хозяйства, изъ котораго оно вышло, необходимъ довольно значительный періодъ времени; при этомъ, чѣмъ большее число хозяйствъ образовалось изъ одного, тѣмъ экономически слабѣе каждое изъ нихъ по сравненію съ образовавшимъ ихъ хозяйствомъ.

Соединеніе хозяйствъ ведетъ къ противоположнымъ результатамъ: слабые, соединяясь съ болѣе сильными, образуютъ группу меньшую численно, но болѣе сильную экономически. Слѣдовательно, эти два процесса—дѣленіе и соединеніе, по своему вліянію на экономику хозяйствъ совершенно противоположны другъ другу.

Категорія хозяйствъ—самая многочисленная—недѣлившихся, несоединявшихся, должна представлять особый интересъ, такъ какъ здѣсь эволюція экономики совершалась нормально,—ей не мѣшали ни раздѣлы, ни соединенія. Численность этой категоріи хозяйствъ зависитъ въ каждомъ случаѣ отъ продолжительности періода времени, прошедшаго между двумя переписями. *Чѣмъ этотъ періодъ длиннѣе, тѣмъ относительно меньше эта категорія хозяйствъ.* Но и хозяйства этой группы не остаются внѣ вліянія общественно-экономическихъ и соціальныхъ условій: часть хозяйствъ ликвидируется и часть выселяется. На эволюцію хозяйствъ, недѣлившихся и несоединявшихся, нами было обращено особое вниманіе. Экономическіе процессы, происшедшіе въ ней за 11 лѣтъ, не затушеваны никакими другими процессами и выступаютъ совершенно отчетливо. Въ категоріи раздѣлившихся на 2, на 3 и болѣе—процессъ образованія новыхъ хозяйственныхъ единицъ подчиняетъ себѣ процессы экономическаго харак-

тера, а потому эти послѣднiе сами по себѣ гораздо менѣе ярки и отчетливы по сравненiю съ категорiей недѣлившихся хозяйствъ.

Съ другой стороны, всѣ эти общественно-органическiе процессы, какъ увидимъ ниже, обусловливаются экономическимъ состоянiемъ хозяйства. Напр., раздѣлы требуютъ присутствiя въ хозяйствѣ опредѣленныхъ экономическихъ и демографическихъ условiй. Изъ этого вытекаетъ другое требованiе—необходимость изученiя интенсивности раздѣловъ въ зависимости отъ экономическихъ признаковъ.

Всѣ эти соображенiя и были приняты во вниманiе при разработкѣ динамическаго матерiала Епифанскаго уѣзда.

Когда рабочiя историческiя карточки, съ установленной въ нихъ связью 2-хъ моментовъ изслѣдованiя, поступили въ разработку, то онѣ были разбиты на всѣ тѣ категорiи, какiя указаны выше, и уже затѣмъ производилась отмѣтка цвѣтнымъ карандашомъ тѣхъ экономическихъ группъ, къ которымъ принадлежали данныя хозяйства въ 1899 г. и въ 1911 г. Признаковъ для группировки было взято 9:

1) Размѣръ семьи.
2) Число своихъ работниковъ мужчинъ.
3) Количество рабочихъ силъ въ переводѣ на взрослаго мужчину.
4) Количество ѣдоковъ въ переводѣ на взрослаго мужчину.
5) Число десятинъ пашни во владѣнiи [1]).
6) Размѣръ посѣва.
7) Число головъ скота въ переводѣ на крупный.
8) Число рабочихъ лошадей.
9) Число промышленниковъ въ семьѣ.

Такая многочисленность группировокъ объясняется тѣмъ, что онѣ являются главнѣйшимъ аппаратомъ, посредствомъ котораго проявляется эволюцiя хозяйства. Всѣ указанные признаки группировокъ фигурируютъ въ комбинацiи одни съ другими, напр., посѣвъ—съ семьей, пашня—со скотомъ, работники—съ лошадьми, рабочiя силы—съ ѣдоками и др., но не болѣе двухъ признаковъ въ одной комбинацiи. Введенiе въ комбинацiи трехъ признаковъ развернуло бы эволюцiонныя таблицы до неудобно-обозримыхъ размѣровъ и формъ.

Изъ общаго числа 18298 наличныхъ хозяйствъ уѣзда, приписныхъ и постороннихъ, не возстановлена связь съ изслѣдованiемъ 1911 года въ 191 хозяйствѣ, или 1%; изъ общаго числа отсутствовавшихъ хозяйствъ—2822—не возстановлена связь для 126 хозяйствъ, или 4,5%. Такимъ образомъ внѣ динамическаго изученiя осталось 317 хозяйствъ,

---

[1]) Размѣръ общаго землевладѣнiя не заключался въ карточкѣ перваго изслѣдованiя, а потому и не фигурируетъ въ качествѣ признака группировки.

или 1,5% общаго ихъ числа. За періодъ времени 11 лѣтъ, протекшія между двумя переписями, съ наличными и отсутствующими дворами произошли слѣдующія измѣненія. (*Табл. 2 на стр. 51*).

Самою многочисленною категоріею хозяйствъ, экономическую эволюцію которой намъ предстоитъ прослѣдить, является категорія недѣлившихся и оставшихся въ томъ же составѣ—65%. Остальныя категоріи численно очень невелики и представляютъ интересъ лишь съ точки зрѣнія характера ихъ эволюціи, которая должна отличаться отъ эволюціи сохранившихся. Тѣ общія измѣненія, которыя произошли съ хозяйствами за 11 лѣтъ и вылившіяся въ раздѣлахъ, соединеніяхъ, выселеніи и вымираніи,—опредѣляются причинами и условіями не только внѣшними, но и лежащими въ самихъ хозяйствахъ. Такъ, напр., раздѣлы и выселенія коснулись различныхъ экономическихъ группъ далеко не въ одинаковой степени. Чѣмъ крупнѣе хозяйство—чѣмъ больше у него площадь посѣва или пашни во владѣніи, чѣмъ больше размѣръ семьи и чѣмъ больше рабочихъ силъ въ семьѣ было въ 1899 году,—тѣмъ интенсивнѣе здѣсь происходило образованіе новыхъ хозяйственныхъ единицъ путемъ раздѣловъ вообще и тѣмъ чаще здѣсь случаи дѣленія на 4 и болѣе хозяйства—въ частности. Для доказательства этого достаточно привести слѣдующую таблицу, не приводя остальныхъ. (*Табл. 3 на стр. 52*).

Мы не приводимъ аналогичныхъ данныхъ по группамъ: посѣва, по числу рабочихъ лошадей, по скоту въ переводѣ на крупный, по работникамъ, ѣдокамъ и промысламъ потому, что большинство группировокъ повторяетъ смыслъ приведенной таблицы по отношенію къ интенсивности раздѣловъ. Такимъ образомъ размѣръ хозяйства, размѣръ семьи и ея трудообезпеченность являются одними изъ главныхъ условій, опредѣляющихъ интенсивность раздѣловъ и интенсивность образованія новыхъ хозяйственныхъ единицъ. Поэтому съ точки зрѣнія полноты изученія динамики крестьянскаго хозяйства является чрезвычайно важнымъ прослѣдить интенсивность раздѣловъ въ связи съ экономическими типами хозяйствъ и съ ихъ промысловостью. Промысловость является также факторомъ, усиливающимъ раздѣлы, какъ показываютъ слѣдующія цифры:

	% раздѣлившихся.
Въ хозяйствахъ безъ промышленниковъ	12,4
„ „ съ 1 промышленникомъ	15,8
„ „ „ 2—3 „	40,2
„ „ „ 4 и болѣе	59,1

Первая группа—чисто земледѣльческихъ хозяйствъ имѣетъ минимальный % раздѣлившихся; наиболѣе дѣлящимися оказались группы,

Таблица 2.

Категоріи хозяйствъ.	Общее число хозяйствъ въ 1899 году.	ИЗЪ НИХЪ: Не дѣлились и не соединялись.						Раздѣлились.						Хозяйствъ въ 1911 г.		
		Остались наличными.	Остались отсутствующими.	Выселились.	Возвратились.	Ликвидировались.	Итого.	На 2 хоз.	На 3 хоз.	На 4 и болѣе.	Итого.	Соединились.	Соединились и раздѣлились.	Наличныхъ.	Отсутствующихъ.	Вновь образовавшихся.
Наличныхъ........	18107	11778	—	1152	—	769	13699	2961	820	301	4082	229	97	20086	2804	—
Отсутствующихъ....	2696	—	1414	—	507	680	2601	65	1	—	66	23	6	547	1517	—
Итого	20803	11778	1414	1152	507	1449	16300	3026	821	301	4148	252	103	20633	4321	53
						Тоже въ %%.										
Наличныхъ........	100	65,0	—	6,3	—	4,3	75,6	16,3	4,6	1,7	22,6	1,8		111,0	15,3	—
Отсутствующихъ....	100	—	52,5	—	18,8	25,2	96,5	2,4	0,0	—	2,4	1,1		20,3	56,3	—
Итого	100	56,6	6,8	5,6	2,4	6,9	78,3	14,5	4,0	1,5	20,0	1,7		99,1	20,8	0,2

Таблица 3.

Группы хозяйствъ 1899 г.	Общее число хозяйствъ 1899 г.	Изъ нихъ раздѣлившихся хозяйствъ.	Въ т. ч. раздѣлившихся на			% хозяйствъ раздѣлившихся.	Изъ 100 раздѣлившихся образовали		
			2 хоз.	3 хоз.	4 и болѣе хоз.		2 хоз.	3 хоз.	4 и болѣе хоз.
По семьѣ:									
Съ 1 членомъ семьи...	331	—	—	—	—	—	—	—	—
„ 2—3 „ „ ...	2712	52	51	1	—	1,9	98,1	1,9	—
„ 4—5 „ „ ...	4692	360	342	16	2	7,7	95,0	4,5	0,5
„ 6—7 „ „ ...	4696	791	695	89	7	16,9	87,9	11,2	0,9
„ 8—9 „ „ ...	2735	978	797	155	26	35,7	81,5	15,8	2,7
„ 10—12 „ „ ...	1923	1106	763	270	73	57,5	69,0	24,4	6,6
„ 13 и болѣе	1017	795	313	289	193	78,1	39,4	36,3	24,3
По пашнѣ:									
Безъ пашни	427	17	15	—	2	4,0	78,8	—	21,2
До 3 десятинъ.........	6649	394	353	36	5	6,0	84,5	13,0	2,5
Отъ 3,1—6 десятинъ ...	7288	1849	1491	300	58	25,3	72,2	21,8	6,0
„ 6,1—9 „ ...	2590	1166	777	291	98	45,0	54,8	30,8	14,4
„ 9,1—15 „ ...	995	557	290	160	107	56,0	38,1	31,5	30,4
„ 15,1—20 „ ...	90	63	23	19	21	70,0	24,0	29,7	46,3
„ 20,1—25 „ ...	30	20	7	7	6	67,0	22,6	33,9	43,5
Болѣе 25 десятинъ.....	37	16	5	7	4	43,3	20,8	43,8	35,4
По рабочимъ силамъ: *)									
До 1 рабочей силы	592	6	6	—	—	1,0	100,0	—	—
Отъ 1,1—2 „	3892	72	71	1	—	1,9	98,6	1,4	—
„ 2,1—4 „	7251	860	782	75	3	11,8	91,0	8,7	0,3
„ 4,1—6 „	4251	1701	1408	255	38	40,0	82,9	14,9	2,2
Болѣе 6...............	2120	1443	694	489	260	68,1	48,1	33,9	18,0
Итого	18106	4082	2961	820	301	22,6	72,5	20,1	7,4

*) Въ основаніе перевода населенія на рабочую силу было положено отношеніе потребительныхъ нормъ населенія различныхъ возрастовъ къ потребленію мужчины въ рабочемъ возрастѣ по даннымъ 65 бюджетовъ Епифанскаго у. Отношенія эти таковы:

Мужчина 18—60 лѣтъ......1,0 Женщина 16—55 лѣтъ.....0,9
„ 14—17 „ ......0,7 „ 14—15 „ 0,6
„ св. 60 „ ......0,8 „ св. 55 „ 0,7

Прочіе возраста при переводѣ на раб. силу не принимались во вниманіе.

мѣющія 2—3 и 4 и болѣе промышленника въ семьѣ. Однако здѣсь могъ проявить себя размѣръ семьи, который стоитъ въ прямой зависимости съ промысловостью. Детально этотъ вопросъ будетъ выясненъ въ основной работѣ о динамикѣ крестьянскаго хозяйства въ Епифанскомъ уѣздѣ.

Интенсивность другого процесса—выселенія изъ деревни—обусловливается уже не только размѣромъ хозяйства и семьи, но также и раздѣлами. Такъ, напр., выселеніе гораздо интенсивнѣе среди хозяйствъ раздѣлившихся, чѣмъ среди хозяйствъ недѣлившихся; но тамъ и здѣсь эта интенсивность уменьшается съ увеличеніемъ размѣра хозяйства и семьи и увеличивается съ усиленіемъ промысловости. Слѣдующія цыфры характеризуютъ какъ величину прироста хозяйствъ въ результатѣ раздѣловъ по группамъ, такъ и интенсивность выселенія. *(Табл. 4 на стр. 54).*

Изъ каждыхъ 100, образовавшихся въ результатѣ раздѣловъ хозяйствъ—17,0 выселились изъ деревни; среди недѣлившихся хозяйствъ за 11 лѣтъ число выселившихся почти вдвое меньше—лишь 8,9%. Очевидно, что семейные раздѣлы образуютъ различной мощности хозяйственныя единицы; часть изъ нихъ развиваетъ хозяйственную дѣятельность въ деревнѣ, а часть бываетъ вынуждена уходить изъ деревни и примѣнять свою дѣятельность въ другой сферѣ. Мы не можемъ здѣсь подробно останавливаться на данномъ вопросѣ, но укажемъ, что этотъ моментъ образованія новыхъ хозяйствъ путемъ раздѣла играетъ очень важную роль въ размѣрѣ выселенія. И чѣмъ на большее число хозяйственныхъ единицъ дѣлится старая ячейка, тѣмъ интенсивнѣе идетъ процессъ выселенія вновь образовавшихся хозяйствъ. Такъ, по даннымъ Епифанскаго уѣзда получились слѣдующія цыфры:

Таблица 5.

Категоріи хозяйствъ.	Раздѣлившіяся образовали къ 1911 г. хозяйствъ.		Изъ 100 образовавшихся путемъ раздѣла хоз. выселилось.
	Наличныхъ.	Отсутствующихъ.	
Раздѣлившіяся на 2 хоз.	5014	907	16,9
„ „ 3 „	2001	459	18,7
„ „ 4 и больше	1012	267	21,0
Итого	8027	1634	17,0

Таблица 4.

Группы хозяйствъ 1899 г.	Недѣлившихся хозяйствъ въ 1899 г.	Раздѣлившихся хозяйствъ въ 1899 г.	Изъ числа недѣлившихся къ 1911 г.: Выселились.	Ликвидировались.	Остались наличными.	Раздѣлившіяся образовали къ 1911 году: Наличныхъ.	Всѣхъ.	Изъ 100 х. раздѣлившихся образовалось къ 1911 г.: Наличныхъ.	Всѣхъ.	Изъ 100 хоз., образовав. путемъ раздѣловъ, выселилось.	Изъ 100 хоз. недѣлившихся выселилось.	Изъ 100 хоз. недѣлившихся ликвидировалось.	Изъ 100 хоз. недѣливш. и раздѣлив. образов. къ 1911 году: Наличныхъ.	Всѣхъ.
По пашнѣ:														
Безъ пашни	403	17	80	161	162	24	38	141,2	223,5	37,0	33,0	40,0	44	66
Имѣющ. пашни: До 3 дес.	6063	394	717	469	4877	639	835	162,5	212,0	23,4	12,8	7,7	85	99
Отъ 3,1 до 6 дес.	5356	1849	294	111	4951	3397	4126	183,7	223,1	17,6	5,6	2,1	116	130
„ 6,1 — 9 „	1399	1166	44	19	1336	2387	2836	204,7	243,2	15,8	3,2	1,4	145	165
„ 9,1 —15 „	424	557	9	6	409	1309	1524	235,0	273,6	14,1	2,1	1,4	175	198
„ 15,1 —20 „	25	63	1	1	23	174	192	276,2	304,8	9,9	4,2	4,0	224	245
„ 20,1 —25 „	10	20	1	—	9	56	62	280,0	310,0	9,6	10,0	—	217	240
Болѣе 25 дес.	19	16	6	2	11	41	48	256,3	300,0	14,6	35,3	10,5	150	188
По семьѣ:														
Съ 1 член. семьи	307	—	41	211	55	—	—	—	—	—	42,7	68,6	18	31
„ 2—3 член. семьи	2529	52	412	375	1742	66	105	127,0	202,0	37,1	19,1	14,8	70	88
„ 4—5 „ „	4252	360	392	105	3755	527	740	146.4	205,5	28,8	9,4	2,5	93	106
„ 6—7 „ „	3867	791	217	51	3599	1340	1686	169,4	213,2	20.5	5,7	1,3	106	118
„ 8—9 „ „	1738	978	58	16	1664	1819	2168	186,0	221,8	16,1	3,4	0,9	129	144
„ 10—12 „ „	804	1106	26	9	769	2257	2639	204,1	238,6	14,5	3,3	1,1	159	180
„ 13 и болѣе	202	795	6	2	194	2018	2323	253,8	292,2	13,1	3,0	1,0	222	253
По числу промышленниковъ:														
Безъ промышленниковъ	3443	503	239	351	2853	925	1109	183,9	220,4	16,4	7,7	10,1	96	107
Съ 1 промышленникомъ	7253	1395	661	325	6267	2622	3115	187,9	223,4	16,0	9,6	44,8	103	116
„ 2—3 „	2848	1950	235	84	2529	3901	4731	200,1	242,6	17,3	8,5	3,0	134	156
„ 4 и болѣе	155	234	17	9	129	579	706	247,4	301,7	18,3	11,7	6,5	181	219
Итого	13699	4082	1152	769	11778	8027	9661	196,6	236,6	17,0	8,9	5,6	111	127

Такимъ образомъ, актъ выдѣленія новыхъ хозяйственныхъ единицъ—все равно, совершается ли онъ сразу или постепенно путемъ выдѣленія одного, двухъ хозяйствъ—стоитъ въ несомнѣнной связи съ размѣромъ выселенія. Моментъ состоянія хозяйствъ тотчасъ послѣ раздѣла ускользаетъ отъ нашего наблюденія, такъ какъ при нашемъ изслѣдованіи не собирались свѣдѣнія объ этомъ [1]).

Возвращаясь къ ранѣе приведенной таблицѣ, мы наблюдаемъ, что въ зависимости отъ роста размѣровъ хозяйства и семьи интенсивность выселенія ослабѣваетъ—обратная зависимость. Однако въ послѣдней группѣ по пашнѣ % выселившихся увеличился какъ у раздѣлившихся, такъ и у недѣлившихся. Ниже мы встрѣтимся съ цифрами, объясняющими это.

По промысловымъ группамъ мы наблюдаемъ нѣсколько другія отношенія какъ прироста хозяйствъ, такъ и интенсивности выселенія, чѣмъ это мы видѣли въ группахъ по пашнѣ и по размѣру семьи. Чѣмъ больше число промышленниковъ было въ семьѣ въ 1899 году, тѣмъ большій приростъ хозяйствъ наличныхъ и отсутствующихъ она дала; минимальный приростъ хозяйствъ дала группа безпромысловыхъ хозяйствъ. Промысловость является условіемъ, благопріятствующимъ какъ раздѣламъ, такъ и выселенію изъ деревни. Выселеніе усиливается съ усиленіемъ промысловости не только среди хозяйствъ, образовавшихся путемъ раздѣловъ, но и среди недѣлившихся.

Такимъ образомъ поскольку усиленіе хозяйственныхъ элементовъ (пашня, семья, рабочія силы, посѣвъ и т. д.) дѣйствуетъ сдерживающе на процессъ выселенія, постольку усиленіе промысловъ ведетъ къ развитію этого процесса.

Замѣченное нами увеличеніе % выселившихся хозяйствъ въ послѣднихъ группахъ по пашнѣ находитъ себѣ объясненіе въ слѣдующемъ. (*Табл. 6 на стр. 56*).

Двѣ послѣднія группы—имѣвшихъ въ 1899 году болѣе 20 дес. своей пашни—отмѣчены высокимъ % выселяющихся на купчую землю, тогда какъ группы мало и средне-земельныя характеризуются ничтожнымъ % такихъ хозяйствъ. Это указываетъ, что выселеніе мелкихъ и

[1]) Въ виду важности изслѣдованія вопроса о вліяніи раздѣловъ на экономическій уровень выдѣлившихся хозяйствъ и, какъ на результатъ этого уровня—выселеніе, необходимо при организаціи повторнаго изслѣдованія включать въ программу и вопросы, выясняющіе экономику хозяйствъ тотчасъ послѣ раздѣла. Вопросы могутъ коснуться хотя бы только тѣхъ факторовъ, которые будутъ положены въ основаніе группировокъ и дадутъ возможность возстановить эволюцію экономики хозяйствъ выдѣлившихся. Кромѣ того, на мѣстномъ изслѣдованіи необходимо устанавливать годъ раздѣла и число хозяйствъ выдѣлившихся, чтобы ввести въ кругъ наблюденія и тѣ хозяйственныя единицы, которыя вымерли или ликвидировались послѣ раздѣла.

крупныхъ хозяйствъ носитъ совершенно различный характеръ. Малоземельныя выселяются въ города, на промыслы и выселеніе ихъ вызывается упадкомъ хозяйства въ деревнѣ. Многоземельныя выселяются вслѣдствіе невозможности, оставаясь въ общинѣ раціонализировать хозяйство, какъ того требуетъ его размѣръ. Такія хозяйства переросли рамки того полупродовольственнаго типа хозяйствъ, хотя бы и крупныхъ по сравненію съ остальной массой, которыя остаются въ общинѣ. Онѣ становятся частновладѣльческими, фермерскими и т. п. Экономическіе факторы, слѣдовательно—въ данномъ случаѣ размѣръ площади пашни въ хозяйствѣ,—являются не только регулирующими размѣръ выселенія, но они обусловливаютъ родъ и характеръ дѣятельности послѣ выселенія.

Таблица 6.

Группы хозяйствъ 1899 года.	Число выселившихся хозяйствъ.			Въ томъ числѣ хозяйствъ, выселившихся на купчую землю.			Изъ 100 выселившихся хозяйствъ выселилось на купчую землю.		
	Недѣлившихся.	Раздѣлившихся	Всего.	Недѣлившихся.	Раздѣлившихся	Всего.	У недѣлившихся.	У раздѣлившихся.	Всего.
По пашнѣ.									
Безъ пашни ...	80	14	94	2	—	2	2,5	—	2,1
Имѣютъ пашни до 3 десятинъ ...	717	196	913	55	8	63	7,6	4,1	7,0
„ „ Отъ 3,1— 6 дес...	294	729	1023	22	25	47	7,5	3,3	4,5
„ „ „ 6,1— 9 „ ...	44	449	493	2	22	24	4,5	4,9	4,8
„ „ „ 9,1—15 „ ...	9	215	224	1	12	13	11,1	5,6	5,8
„ „ „ 15,1—20 „ ...	1	18	19	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 20,1—25 „ ...	1	6	7	1	1	2	100,0	16,7	28,6
„ болѣе 25 десятинъ ...	6	7	13	5	2	7	83,3	28,6	53,8
Итого..................	1152	1634	2786	88	70	158	7,6	4,1	5,6

Характерныя измѣненія подъ вліяніемъ раздѣловъ испыталъ также и средній размѣръ семьи въ различныхъ экономическихъ группахъ хозяйствъ. Это видно изъ слѣдующаго: (*Табл. 7 на стр. 57*).

Таблица 7.

Группы хозяйствъ въ 1899 году.	Средняя семья въ 1899 году.						Средняя семья въ 1911 году					
	Недѣлившихся.	Раздѣлившихся (до раздѣла).				Всѣхъ хозяйствъ.	Недѣлившихся.	Образовавшихся путемъ раздѣловъ.				Всѣхъ хозяйствъ.
		На 2 хоз.	На 3 хоз.	На 4 и болѣе.	Итого.			На 2 хоз.	На 3 хоз.	На 4 и болѣе.	Итого.	
Безъ посѣва	3,18	5,44	7,77	11,50	5,91	3,34	4,53	4,00	4,33	5,00	4,15	4,48
Съ посѣвомъ: До 1 дес.	3,89	5,76	7,14	—	6,93	4,00	4,59	4,63	4,07	—	4,53	4,58
Отъ 1,1— 2 дес.	4,58	6,24	7,80	11,75	6,61	4,77	5,49	4,76	4,38	3,26	4,61	5,36
„ 2,1— 3 „	5,38	7,00	9,06	12,22	7,38	5,72	6,37	5,20	4,67	4,54	5,09	6,01
„ 3,1— 4 „	5,80	8,00	9,70	11,13	8,23	6,30	7,04	5,52	5,00	4,41	5,34	6,50
„ 4,1— 5 „	6,35	8,26	9,80	11,78	8,60	6,97	7,70	5,84	5,16	4,72	5,65	6,80
„ 5,1— 6 „	6,9[illegible]	8,77	10,62	12,91	9,32	7,66	8,38	6,06	5,32	4,82	5,78	7,17
„ 6,1— 7 „	7,44	9,70	11.28	12,10	10,27	8,51	9,12	6.42	5,61	5,03	6,02	7,39
„ 8,1—10 „	7,93	10,35	12,41	14,54	11,33	9,41	9,69	6,94	9,00	5,53	6,40	7,61
„ 10,1—15 „	8,93	11,45	13,69	15,88	12,71	10,94	10,77	7,52	6,50	5,63	6,78	7,91
Болѣе 16 дес.	9,24	12,68	16,00	18,50	15,24	12,93	11,06	8,38	6,73	6,00	7,16	7,83
Съ 1 членомъ семьи	1,00	—	—	—	—	1,02	1,96	—	—	—	—	1,96
„ 2— 3 член. семьи	2,57	2,82	3,00	—	2,83	2,58	3,70	3,61	1,50	—	3,55	3,69
„ 4— 5 „ „	4,52	4,64	4,68	5,00	4,65	4,53	5,61	4,40	4,00	4,75	4,40	5,45
„ 6— 7 „ „	6,44	6,56	6,68	6,30	6,56	6,50	7,45	5,05	4,48	3,50	4,94	6,77
„ 8— 9 „ „	8,38	8,51	8,59	8,62	8,53	8,43	9,53	5,83	4,75	4,20	5,54	7,45
„ 10— 2 „ „	10,68	10,81	11,04	11,12	10,89	10,80	11,80	6,92	5,56	4,76	6,31	7,70
„ 13 и болѣе	14,55	14,66	15,27	16,35	15,40	15,24	17,00	8,75	6,68	5,70	6.94	7,82
Итого	5,62	8,75	11,45	14,60	9,71	6,56	7,01	6,11	5,71	5,32	5,91	6,56

Вполнѣ понятно, что средняя семья недѣлившихся въ теченіе 11 лѣтъ значительно возросла во всѣхъ группахъ по посѣву и по семьѣ; въ итогѣ она возросла съ 5,62 до 7,01, т.-е. почти на 25% (24,7). Средній размѣръ семьи хозяйствъ, образовавшихся путемъ раздѣловъ, значительно уменьшился; разность между средней семьей у хозяйствъ, раздѣлившихся до раздѣла, и у хозяйствъ, образовавшихся послѣ раздѣла, тѣмъ больше, чѣмъ больше показатель группы по посѣву и семьѣ. Это произошло потому, что, какъ мы уже знаемъ, большинство хозяйствъ высшихъ группъ—многопосѣвныхъ и крупносемейныхъ—дѣлилось на 3 и 4 хозяйства, тогда какъ среднія и мелкія хозяйства дѣлились главнымъ образомъ на 2 хозяйства. Въ результатѣ у дѣлившихся и недѣлившихся вмѣстѣ въ 1911 году въ группахъ малопосѣвныхъ и мелкосемейныхъ, какъ менѣе дѣлившихся, получилась высшая средняя семья, чѣмъ въ 1899 году; начиная же съ 6-й по посѣву и съ 5-й по семьѣ группъ, отношенія мѣняются въ обратную сторону, и средняя семья 1911 года здѣсь меньше таковой въ 1899 году. Въ итогѣ же семья раздѣлившихся и недѣлившихся оказалась совершенно одинаковой для 1899 и 1911 года—она равнялась тогда и теперь 6,56 душъ.

Такимъ образомъ, если размѣръ семьи имѣетъ большое значеніе для раздѣловъ, то и раздѣлы оказываютъ сильное вліяніе на величину средней семьи отдѣльныхъ хозяйствъ. Поскольку раздѣлы вліяютъ на экономику хозяйства, постольку и самые раздѣлы, ихъ интенсивность, не остаются внѣ сферы вліянія экономики хозяйства—размѣра его и размѣра семьи.

Приведенныхъ цыфръ вполнѣ достаточно для того, чтобы видѣть, что такіе процессы, какъ раздѣлы и выселенія, свойственны массѣ крестьянскихъ хозяйствъ далеко не въ одинаковой степени. То же можно сказать и относительно другихъ процессовъ—соединеній, ликвидаціи, возвращенія въ деревню. Одни процессы свойственны группамъ съ опредѣленной характеристикой ихъ въ моментъ, предшествующій измѣненіямъ, другіе—другимъ, съ иной характеристикой.

Мелкость хозяйства и малая семья препятствуютъ раздѣламъ и способствуютъ выселенію; крупность хозяйства усиливаетъ раздѣлы, дѣлаетъ вновь образовавшіяся хозяйства мельче, т.-е. способствуетъ ихъ выселенію и т. п. Словомъ, одни процессы тѣсно связаны съ другими и задача изслѣдователя въ значительной степени сводится къ разграниченію вліянія однихъ процессовъ отъ вліянія другихъ или, по меньшей мѣрѣ, къ опредѣленію свойствъ тѣхъ и другихъ процессовъ. Указавъ въ самыхъ общихъ чертахъ характеръ связи между раздѣлами, выселеніемъ и размѣромъ хозяйства и семьи, мы должны перейти къ анализу тѣхъ измѣненій, какія совершались въ экономикѣ наличныхъ хозяйствъ въ узкомъ смыслѣ. Въ этой плоскости эволюціи крестьян-

скаго хозяйства наше вниманіе концентрируется на тѣхъ измѣненіяхъ, которыя произошли съ экономически однородными группами хозяйствъ.

При наблюденіи эволюціи различныхъ экономическихъ сторонъ хозяйства мы поставлены въ необходимость въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ имѣть дѣло только съ однимъ, много, съ двумя факторами. При этомъ мы знаемъ, что между элементами хозяйства существуетъ тѣснѣйшая связь и, слѣдовательно, измѣненіе однихъ элементовъ неизбѣжно влечетъ за собою измѣненіе и другихъ. Одни изъ нихъ имѣютъ свойства опредѣляющихъ по отношенію къ другой группѣ элементовъ, но сами являтся производными — третьей группы и т. п. Природа и свойства признака группировки, посредствомъ котораго изучается эволюція хозяйствъ, имѣетъ очень важное значеніе. Каждый признакъ испытываетъ въ различной степени вліяніе внѣшнихъ условій. Такъ, напр., при группировкѣ по размѣру площади пашни во владѣніи, процессъ обновленія состава старыхъ группъ будетъ зависѣть: отъ широты мобилизаціи частновладѣльческихъ земель и покупки ихъ крестьянами въ данной мѣстности и отъ интенсивности передѣльнаго движенія за тотъ періодъ времени, который раздѣляетъ двѣ переписи. Покупка земли товариществомъ и обществомъ сразу передвигаетъ массу хозяйствъ въ высшія по пашневладѣнію группы. Передѣлы, перераспредѣляя надѣльную землю, передвигаютъ хозяйства въ обѣ стороны—въ низшія и высшія группы. Въ Епифанскомъ уѣздѣ за истекшій между двумя переписями періодъ произошло громадное развитіе купчаго землевладѣнія. Среди наличныхъ крестьянскихъ хозяйствъ 1899 года лишь 5,4% имѣли купчую землю, которая составляла по отношенію къ общему землевладѣнію 5,6%; въ 1911 году было зарегистрировано уже 37,5% наличныхъ хозяйствъ, имѣющихъ купчую землю, которая составляла 26% къ общему землевладѣнію.

Передѣльное движеніе въ уѣздѣ было вообще весьма интенсивно; но періодъ времени съ 1899 года по 1911—отмѣченъ меньшимъ числомъ передѣловъ, чѣмъ предыдущее десятилѣтіе. Во всякомъ случаѣ передѣляемость должна отозваться на характерѣ эволюціи экономики слабѣе, чѣмъ процессъ увеличенія купчаго землевладѣнія. Всѣ эти и другія условія сказались на характерѣ измѣненій въ составѣ группъ 1899 года. Наша задача и состоитъ въ выясненіи того, какія именно группы и какой характеръ измѣненій пережили.

Для анализа экономическихъ измѣненій въ различныхъ группахъ за 11 лѣтъ по пашнѣ, по посѣву и по числу рабочихъ лошадей, мы взяли только одну категорію хозяйствъ—сохранившихся въ прежнемъ составѣ, т.-е. недѣлившихся и несоединившихся; въ категоріяхъ хозяйствъ раздѣлившихся и соединившихся могли происходить другого рода измѣненія. Въ спеціальной работѣ мы дадимъ обширный дина-

мическій матеріалъ для всѣхъ категорій хозяйствъ. Теперь же мы ограничимся анализомъ одной лишь указанной категоріи по слѣдующимъ соображеніямъ.

Экономическія измѣненія, происходящія съ различными группами хозяйствъ, въ чистомъ видѣ можетъ дать только эта категорія. При томъ способѣ регистраціи, когда самая повторная перепись выпадаетъ случайно на долю того или другого уѣзда, не можетъ быть и рѣчи о полномъ возстановленіи состоянія экономики хозяйствъ, раздѣлившихся и соединившихся *тотчасъ послѣ этихъ актовъ*; а между тѣмъ этотъ послѣдній моментъ является отправнымъ пунктомъ, съ котораго начинается эволюція экономики только что образовавшихся путемъ раздѣловъ или соединеній новыхъ хозяйственныхъ единицъ. Этотъ отправной пунктъ отъ насъ совершенно ускользаетъ. Повторная перепись застаетъ этого рода хозяйства уже въ процессѣ экономическаго развитія; ихъ состояніе уже не то, какое было тотчасъ послѣ раздѣла или соединенія. Исходнымъ пунктомъ повторной регистраціи являются хозяйства первой переписи, т.-е. тѣ, которыя раздѣлились и соединились. Слѣдовательно, повторная перепись должна неизбѣжно считаться съ этими актами, описывая экономическое состояніе образовавшихся въ результатѣ ихъ хозяйствъ. Вотъ почему хозяйства, образовавшіяся путемъ раздѣла и соединенія, не могутъ дать намъ картины эволюціи ихъ экономики въ строгомъ смыслѣ слова. Категоріи хозяйствъ, раздѣлившихся и соединившихся *въ разное время между двумя переписями*, были застигнуты повторной регистраціей одни въ началѣ эволюціи ихъ экономики, другія успѣли продвинуться дальше, третьи въ моментъ, можетъ быть, предшествующій новому раздѣлу или соединенію, но исходный пунктъ этихъ путей остается для регистраціи неизвѣстнымъ. Въ результатѣ этихъ условій для хозяйствъ раздѣлившихся и соединившихся мы можемъ дать только *сравненіе состоянія группъ* за 2 момента времени, при чемъ состояніе 2-го момента наблюденія вытекаетъ не прямо изъ состоянія 1-го момента наблюденія, а изъ того неизвѣстнаго для насъ состоянія, какое оказалось въ результатѣ раздѣла или соединенія, т.-е. процессовъ другого порядка, не экономическаго въ узкомъ смыслѣ. Экономическія группы 1899 года съ группами 1911 г. у раздѣлившихся и соединившихся мы связываемъ лишь для того, чтобы до нѣкоторой степени учесть вліяніе на экономику хозяйствъ раздѣловъ и соединеній. Такимъ образомъ, для категоріи раздѣлившихся и соединившихся мы не получимъ цѣльной картины экономическихъ процессовъ.

Но категорія хозяйствъ, сохранившихся въ томъ же составѣ, до нѣкоторой степени вознаграждаетъ насъ и за это. Прежде всего она является самой многочисленной, составляя къ хозяйствамъ 1899 года 65% (13669 хоз.). Затѣмъ она включаетъ несомнѣнно часть хозяйствъ,

которыя находятся наканунѣ раздѣла, или такихъ, которыя только что раздѣлились. Слѣдовательно, то экономическое состоянiе хозяйства, которое наступаетъ тотчасъ послѣ раздѣла, и тотъ путь, которымъ идутъ эти хозяйства въ своей эволюцiи, до нѣкоторой степени учтенъ въ категорiи сохранившихся. Категорiи хозяйствъ раздѣлившихся и соединившихся отличаются отъ сохранившихся въ томъ же составѣ лишь тѣмъ, что у первыхъ двухъ намъ неизвѣстенъ исходный пунктъ экономической эволюцiи ихъ группъ, благодаря тому, что между двумя переписями происходили раздѣлы и соединенiя; въ категорiи же сохранившихся въ томъ же составѣ раздѣлы и соединенiя происходили до перваго изслѣдованiя, а потому для нихъ мы имѣемъ исходный и конечный пункты ихъ экономической эволюцiи. Тѣ хозяйства, которыя раздѣлились, по мѣрѣ удаленiя отъ момента раздѣла испытываютъ тѣ же процессы измѣненiя въ ихъ экономикѣ, какъ и категорiя недѣлившихся. Съ другой стороны, въ каждый данный моментъ могутъ происходить раздѣлы, т.-е. образованiе новыхъ хозяйственныхъ единицъ, которыя, вливаясь въ прежнiй составъ крестьянскихъ хозяйствъ, сильно мѣняютъ его групповой составъ. Но сущность чисто экономическихъ процессовъ отъ этого не мѣняется. Притокъ новыхъ хозяйствъ, образовавшихся путемъ раздѣловъ, начинаетъ жить общей жизнью соотвѣтствующихъ экономическихъ группъ и, слѣдовательно, переживать тѣ же измѣненiя экономики, какiя мы видѣли въ категорiи хозяйствъ недѣлившихся. Дробленiе хозяйствъ—раздѣлы—превращая немногiя крупныя хозяйства въ большее число мелкихъ, измѣняютъ лишь численное соотношенiе экономическихъ группъ, не мѣняя характера экономическихъ процессовъ. Послѣ акта раздѣла или до него съ хозяйствами различныхъ экономическихъ группъ происходятъ присущiе имъ процессы безостановочно.

Употребляя обычный методъ сужденiя о динамикѣ крестьянскаго хозяйства, мы беремъ итоги группировки хозяйствъ по пашнѣ въ 1899 году и въ 1911 году и получаемъ для категорiи хозяйствъ недѣлившихся слѣдующiя цифры. (*Табл. 8 на стр. 62*).

Изъ этихъ цифръ можно сдѣлать умозаключенiе объ односторонней подвижкѣ вверхъ и вычислить „приростъ“ группъ и убыль ихъ. Высшiя группы возросли въ нѣсколько разъ, низшiя сократились. Но правильно ли будетъ это умозаключенiе объ односторонней подвижкѣ? Оно будетъ правильно лишь постольку, поскольку дѣло идетъ объ отвлеченныхъ группахъ, а не конкретныхъ, т.-е. о группахъ, взятыхъ отдѣльно для перваго момента наблюденiя и для второго. Въ такомъ случаѣ соцiальныя массы (группы) разсматриваются вообще, безъ связи съ конкретнымъ объектомъ наблюденiя въ каждый данный моментъ, и, слѣдовательно, говорить о динамикѣ данной, изслѣдуемой группы

явленій—не приходится. Когда же говорятъ объ опредѣленныхъ процессахъ, то подразумѣваютъ объектъ, съ которымъ они совершаются: мыслить процессы можно только въ конкретныхъ условіяхъ, связанныхъ съ опредѣленнымъ объектомъ наблюденія. Въ приведенной же таблицѣ ни процессовъ, ни связи ихъ съ объектомъ нѣтъ. Однако, благодаря отсутствію матеріаловъ, вскрывающихъ сущность измѣненій, динамика мыслилась именно, какъ сравненіе итоговъ группировки. „Приростъ" группъ или убыль ихъ вычислялись именно по отношенію къ группамъ перваго изслѣдованія, предполагая, что именно они и есть тѣ самые объекты, которые испытали измѣненія.

Таблица 8.

Годы переписи.	Имѣющихъ пашни.							
	Безъ пашни.	До 3 дес.	Отъ 4,1—6 дес.	Отъ 6,1—9 дес.	Отъ 9,1—15 дес.	Отъ 15,1—20 д.	Отъ 20,1—25 д.	Бол. 25 дес.
1899	403	6063	5356	1399	424	25	10	19
1911	109	3720	4626	1678	1233	273	88	51
			То	же	въ	%%.		
1899	3,0	44,2	39,1	10,2	3,1	0,2	0,1	0,1
1911	0,9	31,6	39,3	14,2	10,5	2,3	0,7	0,5

Чтобы судить о томъ, какъ измѣняются экономическія группы во времени, необходимо связать оба момента наблюденія съ однимъ и тѣмъ же объектомъ наблюденія, въ данномъ случаѣ не только съ однородными экономическими группами хозяйствъ но съ одними и тѣми же хозяйствами. Для этого, взявъ группы хозяйствъ недѣлившихся и несоединявшихся, бывшихъ наличными въ 1899 году—13699 хоз., прослѣдимъ судьбу каждой изъ нихъ къ моменту второй переписи, сначала по площади пашни. (*Табл. 9 и 10 на стр. 63—64*).

Первая таблица показываетъ, куда (въ какую группу) перешли хозяйства данной группы; вторая таблица—откуда (изъ какихъ группъ) получила хозяйства каждая группа 1911 года. Какія же измѣненія произошли съ различными группами хозяйствъ? Оказывается, что высшія группы, тѣ, которыя были въ 1899 году, и эволюцію которыхъ, съ точки зрѣнія даннаго признака, мы стремимся изучить, не только не зросли, но сократились до $24_{,0}$ $20_{,0}$ и $26_{,4}$ % прежняго ихъ числа;

Таблица 9.

№№ группъ по порядку.	Группы хозяйствъ 1899 года.	Число хозяйствъ въ 1899 г.	Число хозяйствъ въ 1911 году.									
			Безъ пашни.	Имѣющихъ пашни.							Выселившихся.	Ликвидировавшихся.
				До 3 дес.	Отъ 3,1—6 д.	Отъ 6,1—9 д.	Отъ 9,1—15 д.	Отъ 15,1—20 д.	Отъ 20,1—25 д.	Более 25 дес.		
1	Безъ пашни	403	71	60	18	2	8	3	—	—	80	161
2	Имѣющихъ пашни: До 3 дес.	6063	36	3207	1120	245	241	20	6	2	717	469
3	Отъ 3,1—6 дес.	5356	2	431	3250	621	491	103	37	16	294	111
4	„ 6,1—9 „	1399	—	17	220	727	237	96	27	12	44	19
5	„ 9,1—15 „	424	—	5	17	79	244	44	11	9	9	6
6	„ 15,1—20 „	25	—	—	—	3	8	6	3	3	1	1
7	„ 20,1—25 „	10	—	—	—	1	2	—	2	4	1	—
8	Более 25 дес.	19	—	—	1	—	2	1	2	5	6	2
	Итого	13699	109	3720	4626	1678	1233	273	88	51	1152	769
	Изъ 100 хозяйствъ каждой группы 1899 года оказалось въ 1911 г.:											
1	Безъ пашни	100	**17,6**	14,9	4,5	0,5	2,0	0,7	—	—	19,8	40,0
2	Имѣющихъ пашни: До 3 дес.	100	0,6	**52,9**	18,5	4,1	4,0	0,3	0,1	—	11,8	7,7
3	Отъ 3,1—6 дес.	100	0,0	8,0	**60,7**	11,6	9,1	2,0	0,7	0,3	5,5	2,1
4	„ 6,1—9 „	100	—	1,2	15,8	**52,0**	16,9	6,9	1,9	0,8	3,1	1,4
5	„ 9,1—15 „	100	—	1,2	4,0	18,6	**57,6**	10,4	2,6	2,1	2,1	1,4
6	„ 15,1—20 „	100	—	—	—	12,0	32,0	**24,0**	12,0	12,0	4,0	4,0
7	„ 20,1—25 „	100	—	—	—	10,0	20,0	—	**20,0**	40,0	10,0	—
8	Более 25 дес.	100	—	—	5,2	—	10,6	5,2	10,5	**26,4**	31,5	10,6
	Итого въ 1911 г.	—	**0,7**	**27,1**	**33,8**	**12,9**	**9,0**	**2,0**	**0,7**	**0,4**	**8,4**	**5,6**
	То же без выселившихся и ликвидировавшихся	**100**	**0,9**	**31,6**	**39,3**	**14,2**	**10,5**	**2,3**	**0,7**	**0,5**	—	—

Таблица 10.

№№ группъ по порядку.	Группы хозяйствъ 1899 года.	Число хозяйствъ въ 1911 году.									
			Имѣющихъ пашни.								
		Безъ пашни.	До 3 дес.	Отъ 3,1—6 д.	Отъ 6,1—9 д.	Отъ 9,1—15 д.	Отъ 15,1—20 д.	Отъ 20,1—25 д.	Болѣе 25 дес.	Выселившихся.	Ликвидировавшихся.
	Изъ какихъ группъ 1899 г. сформировались группы 1911 года.										
	% хоз. къ числу ихъ въ 1911 году.										
1	Безъ пашни	**65,1**	1,7	0,4	0,1	0,6	1,1	—	—	6,9	21,0
2	Имѣющихъ пашни: До 3 дес.	33,0	**86,2**	24,2	14,8	19,6	7,3	7,0	3,9	62,3	60,8
3	Отъ 3,1—6 дес.	1,9	11,5	**70,2**	37,0	39,9	38,0	42,0	31,4	25,5	14,6
4	„ 6,1—9 „	—	0,5	4,8	**43,3**	19,2	35,1	30,5	23,5	4,0	2,5
5	„ 9,1—15 „	—	0,5	0,4	4,7	**19,8**	16,1	12,5	17,6	0,7	0,8
6	„ 15,1—20 „	—	—	—	0,1	0,7	**2,2**	3,4	5,9	0,1	0,1
7	„ 20,1—25 „	—	—	—	0,0	0,1	—	**2,3**	7,9	0,1	—
8	Болѣе 25 дес.	—	—	—	—	0,1	0,3	2,3	**9,8**	0,4	0,2
	Итого	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

меньше $^1/_3$ хозяйствъ высшихъ группъ 1899 года осталось въ той же группѣ въ 1911 году; остальные представители этихъ группъ или выселились на купчую землю, или перешли въ низшія по пашнѣ группы.

Просматривая вторую табличку, мы видимъ, что составъ высшихъ группъ 1911 года *почти совершенно обновился*; послѣдняя группа, имѣющихъ свыше 25 десятинъ пашни, въ 1911 году завербовала изъ соотвѣтствующей группы 1899 года лишь 9,8% хозяйствъ, а двѣ предыдущія группы—лишь 2,2 и 2,3%. Всѣ остальныя хозяйства пришли изъ низшихъ группъ 1899 года.

Такимъ образомъ *тѣ группы хозяйствъ*, которыя мы наблюдали въ 1899 году и эволюцію которыхъ мы изучаемъ, въ результатѣ двусторонняго отлива отъ нихъ хозяйствъ—всегда меньше количественно, чѣмъ онѣ были въ моментъ перваго наблюденія. Онѣ пережили отливъ хозяйствъ въ низшія и высшія группы, и только то, что удержалось въ той же группѣ—къ моменту 2-й переписи, является остаткомъ отъ

прежней группы. Отливъ хозяйствъ въ низшія и высшія группы изъ каждой данной группы 1-го момента наблюденія—является тѣмъ двухстороннимъ процессомъ, который знаменуетъ собою *разложеніе группы*. Второй процессъ, знаменующій собою образованіе группъ 2-го момента наблюденія, состоитъ изъ прилива въ каждую данную группу 1899 года новаго контингента представителей; этотъ приливъ также двухсторонній: хозяйства вливаются изъ низшихъ и изъ высшихъ группъ.

Наша первая таблица изображаетъ процессъ разложенія группъ, вторая—процессъ ихъ образованія. Такъ называемый „приростъ" группъ есть результатъ уже второго процесса, т.-е. результатъ всѣхъ тѣхъ измѣненій, которыя произошли съ группой за прошедшій періодъ. Безъ картины разложенія и образованія группъ нельзя трактовать о процессахъ: одностороннихъ передвижкахъ, нивеллировкахъ и дифференціаціи. Иначе за „приростъ" группы можно счесть совершенно другой составъ группы, не тотъ, эволюцію котораго изучаютъ. Напримѣръ, въ нашемъ случаѣ, если мы скажемъ на основаніи сравненія лишь итоговъ группировки, что высшія группы оказались наиболѣе *устойчивыми*, т.-е. противостоящими процессамъ разложенія, то мы будемъ глубоко неправы: *почти весь составъ высшихъ группъ обновился*. Старый составъ группы былъ или поглощенъ низшими группами, или утратилъ черты крестьянскаго хозяйства, какъ таковаго, отмежевавшись въ группу капиталистическихъ земледѣльческихъ хозяйствъ, вышедшихъ изъ сферы нашего наблюденія.

Безземельная группа за 11 лѣтъ лишилась почти 60% своихъ хозяйствъ; 40% прекратили существованіе и 19,8%—выселились, стали отсутствующими; 17,6% этой группы остались безземельными и въ 1911 году и только 22,6—пріобрѣли землю и перешли въ высшія группы. Ни одно хозяйство, бывшее безземельнымъ въ 1899 году, не попало въ 2 высшія группы. Тотъ же, примѣрно, характеръ носитъ и эволюція второй группы, имѣющихъ до 3 десятинъ пашни въ 1899 году, съ тою лишь разницею, что здѣсь болѣе половины хозяйствъ удержалось на прежнемъ уровнѣ по обезпеченности пашней—52,9%. Въ 3-й, 4-й и 5-й больше половины хозяйствъ осталось въ соотвѣтствующихъ группахъ и въ 1911 году, но двѣ первыя изъ нихъ выдѣлили больше хозяйствъ въ высшія группы, чѣмъ въ низшія, тогда какъ послѣдняя, 5-я группа, выдѣлила въ 1911 году больше въ низшія группы, чѣмъ въ высшія. Высшія 3 группы пережили отливъ хозяйствъ вправо и влѣво въ гораздо большей степени, чѣмъ средне и мелко-земельныя группы. Но ни одно хозяйство изъ высшихъ трехъ группъ не спустилось до владѣнія меньше, чѣмъ 3-мя десятинами пашни. Кромѣ того, какъ мы видѣли выше, значительный % высшихъ 2 группъ выселился изъ общины на купчія земли, слѣдовательно

сталъ на высшую хозяйственную ступень, чѣмъ крестьянское хозяйство въ общинѣ.

Такимъ образомъ, несмотря на сильное развитіе покупокъ крестьянами частновладѣльческихъ земель за 11 лѣтъ, все же измѣненія во всѣхъ группахъ носили двухсторонній характеръ: хозяйства переходили въ низшія и высшія по данному признаку группы. Развитіе купчаго землевладѣнія сказалось лишь въ томъ, что въ мало и среднеземельныхъ группахъ отливъ хозяйствъ въ высшія группы превышаетъ отливъ въ низшія, въ результатѣ чего и получилось въ итогѣ, что высшія группы 1911 года больше таковыхъ группъ 1899 года.

Обращаясь къ анализу измѣненій по другимъ признакамъ группировки, мы находимъ не менѣе интенсивное обновленіе группъ.

Измѣненіе въ группахъ по числу рабочихъ лошадей въ хозяйствахъ, бывшихъ наличными въ 1899 году, недѣлившихся и несоединявшихся, представлено въ слѣдующей таблицѣ, при чемъ здѣсь первая половина таблицы изображаетъ разложеніе группъ 1899 года, съ точки зрѣнія даннаго признака, а вторая—образованіе группъ 1911 года. (*Табл. 11 на стр. 67*).

Точно также и здѣсь при сравненіи результата процессовъ, т.-е. при сравненіи итоговъ группировки по лошадямъ за 2 момента времени, можно сдѣлать выводъ объ „односторонней подвижкѣ вверхъ" и о томъ, что „высшія группы увеличились на счетъ низшихъ".

Таблица 12.

Годы.	% хозяйствъ.				
	Безъ лошадей.	Съ 1 лошадью.	Съ 2 лошадьми.	Съ 3 лошадьми.	Съ 4 и болѣе.
1899	42,4	39,8	14,1	2,9	0,8
1911	34,0	36,8	23,2	4,9	1,1

На самомъ же дѣлѣ, какъ видно изъ нижеприведенной таблицы, объ „односторонней подвижкѣ" и вообще объ одностороннихъ процессахъ въ моментъ разложенія группы не можетъ быть и рѣчи; процессъ разложенія старыхъ, какъ и формировки новыхъ группъ—всегда двухсторонній. Что высшія группы формировались не на счетъ самыхъ низшихъ, показываетъ 2-я половина таблицы; группа хозяйствъ 1911 года съ 4 и болѣе лошадьми

Таблица 11.

Группы хозяйствъ въ 1899 году.	Число хозяйствъ въ 1899 году.	Число хозяйствъ въ 1911 году.						
		Безлошадныхъ.	Съ 1 лошадью.	Съ 2 лошадьми.	Съ 3 лошадьми.	Съ 4 и болѣе.	Выселившихся.	Ликвидировавшихся.
Безъ лошадей...........	5806	2964	1141	256	15	—	831	599
Съ 1 лошадью...........	5457	936	2696	1310	112	9	256	138
„ 2 „	1940	86	469	992	281	43	44	25
„ 3 „	385	14	31	153	126	45	11	5
„ 4 „	111	2	4	21	35	37	10	2
Итого......	13699	4002	4341	2732	569	134	1152	769
Изъ 100 хоз. каждой группы 1899 года оказалось въ 1911 году.								
Безъ лошадей...........	100	**51,0**	19,7	4,4	0,3	—	14,3	10,3
Съ 1 лошадью...........	100	17,1	**49,4**	24,0	2,1	0,2	4,7	2,5
„ 2 „	100	4,4	24,2	**51,1**	14,5	2,2	2,3	1,3
„ 3 „	100	3,6	8,0	39,9	**32,7**	11,7	2,8	1,3
„ 4 „	100	1,8	3,6	19,0	31,5	**33,3**	9,0	1,8
Итого......	**100**	**29,2**	**31,7**	**20,0**	**4,1**	**1,0**	**8,4**	**5,6**
То же безъ ликвидиров. и выселившихся........	**100**	**34,0**	**36,8**	**23,2**	**4,9**	**1,1**	—	—
Изъ какихъ группъ 1899 года формировались группы 1911 года. $^0/_0$ хоз. къ числу ихъ въ 1911 году.								
Безъ лошадей...........	—	**74,1**	26,3	9,4	2,7	—	71,2	78,0
Съ 1 лошадью...........	—	23,4	**62,1**	48,0	19,7	6,7	22,2	17,8
„ 2 „	—	2,2	10,8	**36,3**	49,4	32,1	3,8	3,3
„ 3 „	—	0,3	0,7	5,6	**22,1**	33,6	1,0	0,7
„ 4 и болѣе...........	—	0,0	0,1	0,7	6,1	**27,6**	0,8	0,2
Итого......	—	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

имѣетъ въ своемъ составѣ: ни одного хозяйства изъ группы безлошадныхъ 1899 года, 6,7%—бывшихъ съ 1 лошадью, 32,1—изъ группы съ 2 лошадьми, 33,6 съ 3 лошадьми и 27,6%—старыхъ хозяйствъ, оставшихся въ той же группѣ. Ясно, что высшая группа сформировалась, главнымъ образомъ, на счетъ предыдущей и средней группъ, а не на счетъ низшихъ; средняя-же группа сформировалась, главнымъ образомъ, на счетъ предыдущей—48% и своего стараго состава—36,3%. Интересно отмѣтить характеръ разложенія 1-й безлошадной группы. Здѣсь 24,6% выселилось и ликвидировалось, 24,4% пріобрѣли лошадей и 51%—остались безлошадными; двѣ равныя части этой группы выдѣлились изъ нея—одна выведена изъ строя наличныхъ хозяйствъ совсѣмъ, другая—укрѣпилась въ позиціяхъ. Характерно и то, что больше половины хозяйствъ не смогли укрѣпить этихъ позицій и остались безлошадными. Вторая группа, однолошадниковъ, весьма приближается по характеру разложенія къ первой. Здѣсь также около половины не смогли перейти въ высшія по лошадности группы; 24,3% вышли изъ нея—одни ставъ безлошадными, другіе выселившись и прекративъ существованіе; но въ высшія по лошадности группы перешло уже 26,3%, т.-е. немного болѣе, чѣмъ изъ группы безлошадныхъ.

И здѣсь, слѣдовательно, какъ процессы разложенія старыхъ группъ, такъ и процессы формированія новыхъ—двухсторонни. И какой бы признакъ мы ни взяли для наблюденія, мы всегда увидимъ эти процессы *двухсторонними*. Только одни признаки даютъ менѣе сильное разложеніе, другіе—болѣе сильное. Чтобы сдѣлать характеристику процессовъ разложенія и формировки болѣе полною, приведемъ еще измѣненія по группамъ посѣва. (*Табл. 13, 14 и 15 на стр. 69—71*).

Если не считать группу безпосѣвныхъ, гдѣ 36,4% хозяйствъ вымерли и ликвидировались, 24,4% выселились, 13,6% остались попрежнему безпосѣвными и 25,7% пріобрѣли посѣвъ и перешли въ высшія группы—то наиболѣе разложившимися оказались двѣ среднія группы съ посѣвомъ отъ 4—6 десятинъ; самой иммобильной оказалась высшая группа хозяйствъ, имѣющихъ свыше 15 десятинъ посѣва, почти половина которой осталась въ той же группѣ. Кромѣ этой послѣдней группы, всѣ другія оказались весьма подвижными, и обновленіе ихъ состава къ 1911 году шло очень интенсивно. При этомъ чѣмъ большимъ показателемъ площади посѣва характеризовалась группа въ 1899 году, тѣмъ меньшій % хозяйствъ ея перешелъ въ группы безпосѣвныхъ и малопосѣвныхъ; наоборотъ, чѣмъ меньше показатель группы по посѣву въ 1899 году, тѣмъ меньшая часть ея перешла въ 1911 году въ группы многопосѣвныхъ хозяйствъ.

Таблица 13.

Группы хозяйствъ.	Всего хозяйствъ въ 1899 году.	Число хозяйствъ въ 1911 году.												
		Безъ посѣва.	Съ посѣвомъ:										Выселившихся.	Ликвидировавшихся.
			До 1 дес.	Отъ 1,1 до 2 десят.	Отъ 2,1 до 3 десят.	Отъ 3,1 до 4 десят.	Отъ 4,1 до 5 десят.	Отъ 5,1 до 6 десят.	Отъ 6,1 до 8 десят.	Отъ 8,1 до 10 десят.	Отъ 10,1 до 15 десят.	Болѣе 15 д.		
Безъ посѣва	795	108	47	79	33	18	12	4	8	1	2	—	193	290
Съ посѣвомъ до 1 дес.	1527	63	433	335	108	83	38	26	20	3	5	—	266	147
Отъ 1,1— 2 дес.	2764	60	223	889	480	300	156	75	70	22	11	1	312	165
„ 2,1— 3 „	2152	26	71	306	630	363	245	119	121	37	21	4	142	67
„ 3,1— 4 „	1728	19	35	149	275	389	278	178	187	65	28	4	85	36
„ 4,1— 5 „	1382	7	16	82	184	216	262	173	198	99	60	9	52	24
„ 5,1— 6 „	1038	12	4	38	72	125	123	174	239	111	77	8	41	14
„ 6,1— 8 „	1201	3	3	24	59	99	129	125	298	205	173	40	29	14
„ 8,1—10 „	567	2	2	12	19	31	31	50	105	127	140	29	14	5
„ 10,1—15 „	430	—	—	4	2	13	16	16	59	76	144	88	7	5
болѣе 15 „	115	1	1	—	—	1	3	2	10	6	23	55	11	2
Итого	13669	301	835	1917	1862	1639	1293	942	1315	752	684	238	1152	769

Таблица 14.

Группы по посѣву въ 1899 году.	Хозяйствъ въ 1899 году.	Изъ 100 хозяйствъ каждой группы въ 1899 г. оказалось въ 1911 году:												
		Безъ посѣва.	съ посѣвомъ.										Выселившихся.	Ликвидировавшихся.
			До 1 дес.	Отъ 1,1 до 2 десят.	Отъ 2,1 до 3 десят.	Отъ 3,1 до 4 десят.	Отъ 4,1 до 5 десят.	Отъ 5,1 до 6 десят.	Отъ 6,1 до 8 десят.	Отъ 8,1 до 10 десят.	Отъ 10,1 до 15 десят.	Болѣе 15 д.		
Безъ посѣва.	100	**13,5**	5,9	9,8	4,1	2,2	1,5	0,5	1,0	0,2	0,2	—	24,5	36,6
Съ посѣвомъ до 1 дес..........	100	4,1	**28,4**	21,9	7,1	5,4	2,6	1,6	1,3	0,3	0,2	—	17,4	9,7
Отъ 1,1— 2 дес.	100	2,2	8,1	**32,0**	17,4	10,9	5,6	2,8	2,5	0,8	0,4	0,0	11,3	6,0
„ 2,1— 3 „	100	1,2	3,3	14,2	**29,3**	16,9	11,4	5,5	5,6	1,7	1,0	0,2	6,6	3,1
„ 3,1— 4 „	100	1,1	2,0	8,6	16,0	**22,5**	16,1	10,3	10,8	3,8	1,6	0,2	4,9	2,1
„ 4,1— 5 „	100	0,5	1,1	6,0	13,3	15,6	**19,0**	12,5	14,3	7,2	4,4	0,6	3,8	1,7
„ 5,1— 6 „	100	1,1	0,4	3,7	7,0	12,0	11,9	**16,8**	23,0	10,7	7,4	0,7	4,0	1,3
„ 6,1— 8 „	100	0,3	0,3	2,0	5,0	8,2	10,7	10,4	**24,8**	17,1	14,4	3,3	2,4	1,1
„ 8,1—10 „	100	0,3	0,3	2,1	3,4	5,4	5,4	8,9	18,5	**22,4**	24,7	5,1	2,5	1,0
„ 10,1—15 „	100	—	—	0,9	0,4	3,0	3,7	3,7	13,7	17,7	**33,5**	20,5	1,7	1,2
болѣе 15 „	100	0,8	0,9	—	—	0,9	2,6	1,8	8,7	5,2	20,0	**47,8**	9,6	1,7
Итого въ 1911 г.	**100**	**2,2**	**6,2**	**14,0**	**13,6**	**12,0**	**9,4**	**6,8**	**9,6**	**5,5**	**5,0**	**1,7**	**8,5**	**5,5**
Безъ выселившихся и ликвидировавшихся............	100	2,6	7,1	16,2	15,9	13,9	11,0	8,0	11,1	6,4	5,8	2,0	—	—

Таблица 15.

Изъ какихъ группъ 1899 года формировались группы 1911 года.

Группы хозяйствъ въ 1899 году.	% хоз. къ числу ихъ въ 1911 году.												
	Безъ посѣва.	Съ посѣвомъ.										Выселившихся.	Ликвидировавшихся.
		До 1 дес.	Отъ 1,1 до 2 д.	Отъ 2,1—3 д.	Отъ 3,1—4 д.	Отъ 4,1—5 д.	Отъ 5,1—6 д.	Отъ 6,1—8 д.	Отъ 8,1—10 д.	Отъ 10,1—15 д.	Болѣе 15 дес.		
Безъ посѣва	**35,9**	5,6	4,1	1,7	1,1	0,9	0,4	0,6	0,3	0,3	—	16,9	38,0
Съ посѣвомъ до 1 дес.	21,0	**51,9**	17,5	5,8	5,0	3,1	2,6	1,5	0,7	0,4	—	23,1	19,1
Отъ 1,1— 2 дес.	20,0	26,7	**46,4**	25,8	18,3	12,0	8,0	5,3	3,0	1,6	0,4	27,0	21,3
„ 2,1— 3 „	8,6	8,5	16,0	**33,9**	22,2	19,0	12,7	9,2	4,9	3,1	1,7	12,3	8,7
„ 3,1— 4 „	6,3	4,2	7,7	14,7	**23,7**	21,5	18,9	14,2	8,6	4,1	1,7	7,4	4,7
„ 4,1— 5 „	2,3	1,9	4,3	9,9	13,2	**20,2**	18,4	15,1	13,1	8,8	3,8	4,5	3,1
„ 5,1— 6 „	4,0	0,5	2,0	3,9	7,7	9,5	**18,5**	18,2	14,7	11,3	3,3	3,5	1,8
„ 6,1— 8 „	1,0	0,4	1,2	3,2	6,0	10,0	13,3	**22,7**	27,1	25,4	16,8	2,5	1,8
„ 8,1—10 „	0,6	0,2	0,6	1,0	1,9	2,4	5,3	8,0	**16,8**	20,5	12,2	1,2	0,7
„ 10,1—15 „	—	—	0,2	0,1	0,9	1,2	1,7	4,5	10,0	**21,1**	37,0	0,6	0,6
болѣе 15 „	0,3	0,1	—	—	0,0	0,2	0,2	0,7	0,8	3,4	**23,1**	1,0	0,2
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 16.

Годы.	% хозяйствъ.										
	Безъ посѣва.	Съ посѣвомъ.									
		До 1 дес.	Отъ 1,1 до 2 десятинъ.	2,1—3.	3,1—4.	4,1—5.	5,1—6.	6,1—8.	8,1—10.	10,1—15.	Болѣе 15 десятинъ.
1899	5,9	11,1	20,1	15,7	12,6	10,1	7,6	8,9	4,1	3,1	0,8
1911	2,6	7,1	16,2	15,9	13,9	11,0	8,0	11,1	6,4	5,8	2,0

Приведенная таблица такъ же рельефно, какъ и прежнія, показываетъ, что нельзя судить о процессахъ на основаніи сравненія итоговъ за 2 момента времени. Это сравненіе въ нашемъ случаѣ указываетъ на увеличеніе въ 1911 году высшихъ и уменьшеніе низшихъ, т.-е. на явную „одностороннюю подвижку вверхъ", уменьшеніе нижнихъ слоевъ и возрастаніе за ихъ счетъ верхнихъ. А между тѣмъ и здѣсь каждая группа въ процессѣ разложенія и въ процессѣ образованія испытывала двухстороннія измѣненія. Въ нашихъ таблицахъ мы видѣли какъ разъ то, что Н. Огановскій называетъ „дифференціацией" и чего онъ никакъ не призналъ бы, сравнивъ лишь результаты процессовъ, т.-е. итоги группировки по посѣву за 2 момента. Дифференціація же, поскольку этотъ процессъ можетъ быть выраженъ въ измѣненіи площади посѣва въ хозяйствахъ,—въ нашихъ таблицахъ налицо. Какъ разъ среднія группы подверглись наибольшему разложенію, оставивъ лишь 19,0 и 16,8% хозяйствъ въ той же группѣ; какъ разъ онѣ выдѣлили наибольшее число хозяйствъ въ высшія и въ низшія группы; „вымываніе середины", по терминологіи В. Ильина, внѣ всякаго сомнѣнія, поскольку дѣло идетъ о среднихъ группахъ по размѣру посѣва.

Но мѣсто смытыхъ процессомъ хозяйствъ тотчасъ же занимается другими хозяйствами, прибывшими сюда изъ высшихъ и низшихъ группъ, въ результатѣ чего мы и получаемъ среднія группы хотя и меньшими количественно, но далеко не въ той пропорціи, въ какой онѣ „вымывались". Быстрота обновленія состава группъ получится различною при различныхъ признакахъ группировки. При одномъ, какъ, напримѣръ, при размѣрѣ посѣва, измѣненія въ группахъ совершаются быстрѣе, въ виду измѣнчивости во времени самого признака. При другихъ—медленнѣе, но непрерывность измѣненій внѣ всякаго сомнѣнія. Въ результатѣ же всѣхъ процессовъ получается то или другое соотношеніе группъ въ любой моментъ времени. Можетъ случиться, что это соотношеніе совершенно не измѣнится, но это не значитъ, что про-

цессовъ не происходило. Какъ примѣръ такой возможности, приведемъ результатъ измѣненія группъ по размѣру семьи у дѣлившихся и недѣлившихся вмѣстѣ по Епифанскому уѣзду. (*Табл. 17 и табл. 18 на стр. 74 и 75*).

Итоги распредѣленія наличныхъ хозяйствъ по размѣру семьи въ 1899 году и въ 1911 почти совершенно одинаковы. А между тѣмъ по отношенію къ размѣру семьи всѣ группы испытали глубокое измѣненіе. Семьи недѣлившихся хозяйствъ непрерывно росли, а семьи хозяйствъ раздѣлившихся, образовавъ большій контингентъ хозяйствъ, измельчали, хотя каждая отдѣльно и продолжала свой естественный ростъ.

Приведенную таблицу мы уже не можемъ разсматривать какъ изображающую *эволюцію* размѣра семьи въ чистомъ видѣ; сюда примѣшиваются процессы другого рода—раздѣлы, которые въ результатѣ дали распредѣленіе по группамъ 1911 года не тѣхъ хозяйствъ, которыя вошли въ группы 1899 года, а другихъ, образовавшихся послѣ раздѣла, другихъ количественно и качественно. И процентъ хозяйствъ вычислялся уже къ новому числу хозяйствъ 1911 года. Въ этомъ отношеніи таблица воспроизводитъ измѣненія въ связи съ группами 1899 года лишь формально, а не по существу, по крайней мѣрѣ по отношенію раздѣлившихся хозяйствъ.

Наблюдая измѣненія въ экономикѣ хозяйствъ различныхъ группъ категоріи недѣлившихся, мы видѣли, что цыфры свидѣтельствуютъ о двухсторонности процессовъ разложенія и образованія. Всякая экономическая группа переживаетъ отливъ хозяйствъ внизъ и вверхъ и приливъ ихъ снизу и сверху; это не двѣ стороны одного и того же процесса, а два различные процесса. Приливъ приноситъ *всегда другія* хозяйства, не *тѣ*, что ушли изъ группы. Вслѣдствіе непрерывности этихъ процессовъ, каждая данная группа по любому признаку испытываетъ постоянно обновленіе своего состава. Нѣтъ такого состоянія хозяйства или группы, по отношенію къ которому можно было бы примѣнить терминъ „устойчивость". „Устойчивость" можетъ означать лишь неспособность хозяйства продвинуться впередъ, къ чему естественно стремится всякая хозяйственная единица; неизбѣжный выходъ для хозяйства, не смогшаго двинуться впередъ — это спуститься ступенью ниже. Однако, подвижность, измѣнчивость состава группъ подчиняется нѣкоторымъ условіямъ, которыя если и нельзя назвать закономѣрностью, то только потому, что явленія слишкомъ мало изучены. Эти закономѣрныя условія, сопровождающія эволюцію экономики, заключаются въ слѣдующемъ. Каждая группа по любому признаку выдѣляетъ при своемъ разложеніи *наибольшее число хозяйствъ въ близлежащія группы* — въ слѣдующую и предыдущую; по отношенію ко всѣмъ послѣдующимъ группамъ идутъ убывающія величины выдѣляемыхъ сюда хозяйствъ.

Неделившіяся + раздѣлившіяся.

Таблица 17.

Группы 1899 года.	Число хозяйствъ въ 1899 году.	Число хозяйствъ въ 1911 году.									
		Съ 1 член. семьи.	Съ 2—3 чл.	Съ 4—5 чл.	Съ 6—7 чл.	Съ 8—9 чл.	Съ 10—12 чл.	13 и болѣе.	Выселившихся.	Ликвидировавшихся.	Итого въ 1911 году.
Съ 1 член. семьи…	307	36	10	7	1	1	—	—	41	211	307
„ 2— 3 член. сем.	2581	166	773	520	283	58	7	1	451	375	2634
„ 4— 5 „ „	4612	59	754	1438	1349	533	137	12	605	105	4991
„ 6— 7 „ „	4658	45	464	1142	1442	1109	627	110	563	51	5553
„ 8— 9 „ „	2716	22	341	702	835	666	650	267	407	16	3906
„ 10—12 „ „	1910	17	283	684	723	480	458	381	408	9	3443
„ 13 и болѣе……	997	20	215	515	570	346	246	300	311	2	2525
Итого……	17781	365	2840	5008	5203	3193	2125	1071	2786	769	23360

Таблица 18.

Группы 1899 года по размѣру семьи.	Число хоз. въ 1899 г.	Изъ 100 хозяйствъ каждой группы 1899 г. оказалось къ 1911 году.									
		Съ 1 член. семьи.	Съ 2—3 чл.	Съ 4—5 чл.	Съ 6—7 чл.	Съ 8—9 чл.	Съ 10—12 чл.	13 и болѣе.	Выселившихся.	Ликвидировавшихся.	Итого въ 1911 году.
Съ 1 член. семьи	1,8	11,7	3,3	2,3	0,3	0,3	—	—	13,4	68,7	100
„ 2—3 член. семьи	14,5	6,3	29,3	19,8	10,8	2,2	0,3	0,0	17,1	14,2	100
„ 4—5 „ „	25,9	1,2	15,1	28,8	27,0	10,7	2,7	0,2	12,2	2,1	100
„ 6—7 „ „	26,2	0,8	8,4	20,5	26,0	20,0	11,3	2,0	10,1	0,9	100
„ 8—9 „ „	15,3	0,6	8,7	18,0	21,4	17,1	16,6	6,8	10,4	0,4	100
„ 10—12 „ „	10,7	0,5	8,2	19,8	21,0	13,9	13,3	11,1	11,9	0,3	100
„ 13 и болѣе	5,6	0,8	8,5	20,4	22,6	13,7	9,7	11,9	12,3	0,1	100
Итого	100	1,6	12,2	21,4	22,2	13,7	9,1	4,6	11,9	3,3	100
Итого безъ выселившихся и ликвидировавшихся	100	1,8	14,3	25,3	26,3	16,1	10,7	5,5	—	—	100

То же и при образованіи группъ 2-го момента изслѣдованія: каждая изъ нихъ принимаетъ наибольшее число хозяйствъ изъ предыдущей и слѣдующей группъ и затѣмъ, чѣмъ дальше удаляются отъ нея группы, тѣмъ меньше отдаютъ онѣ хозяйствъ въ данную группу [1].

Слѣдовательно, въ процессѣ разложенія группъ—1 момента изслѣдованія, и образованія группъ—2 момента, хозяйства концентрируются около той группы, которая формируется или разлагается. Это указываетъ на нѣкоторую длительность того состоянія, которое свойственно группѣ въ каждый данный моментъ и на то, что измѣненія въ экономикѣ происходятъ съ извѣстной правильностью и послѣдовательностью. Такъ, напр., мы видѣли, что высшимъ группамъ несвойственно выдѣлять хозяйства прямо въ самыя низшія группы или формироваться изъ этихъ послѣднихъ; несвойственно также и низшимъ группамъ выдѣлять хозяйства въ самыя высшія группы и формировать свой составъ изъ нихъ. Но если бы тотъ періодъ времени между двумя переписями, какой мы имѣемъ въ Епифанскомъ уѣздѣ, удвоился и равнялся не 11 годамъ, а 22—тогда мы нашли бы часть высшихъ группъ въ самыхъ низшихъ, а часть низшихъ—въ высшихъ. Дѣло въ томъ, что мы въ каждомъ данномъ случаѣ съ динамикой хозяйства выхватываемъ случайно 2—3 момента и потому каждый разъ застаемъ хозяйства перешедшими въ данную группу изъ другихъ. А такъ какъ въ каждый данный моментъ хозяйства спускаются и подымаются по хозяйственнымъ ступенямъ постепенно, не перескакивая черезъ нихъ, то мы и находимъ картину подобную той, какая изображается цифрами, т.-е. хозяйства переходятъ сначала въ ближайшія группы и лишь съ теченіемъ времени и процессовъ—передвигаются дальше.

Эта концентрація хозяйствъ около той группы, измѣненіе которой наблюдается, зависитъ, слѣдовательно, отъ условій наблюденія—отъ продолжительности времени, протекшаго между двумя переписями. Продолжительность періода времени между моментами наблюденія или быстрота совершающихся процессовъ могутъ быть таковыми, что группа 1 момента наблюденія къ моменту 2-го—совершенно исчезнетъ и тогда концентрація выдѣлившихся изъ нея хозяйствъ передвинется въ болѣе дальнія группы. Степень разложенія группы, слѣдовательно, стоитъ въ прямой зависимости отъ степени удаленія отъ нея составныхъ частей. Такое удаленіе отъ группы, по мѣрѣ ея разложенія, ея бывшихъ составныхъ частей указываетъ, что въ массѣ хозяйства, пошедшія по извѣстному направленію,—назадъ не возвращаются, а идутъ по тому направленію, въ которомъ они вышли изъ группы; всѣ послѣдующія

[1] Исключеніе составляетъ таблица эволюціи по пашневладѣнію, гдѣ послѣднія 4 группы при своемъ образованіи въ 1911 году получаютъ больше хоз. не изъ группъ рядомъ лежащихъ, а, главнымъ образомъ, изъ 3 группы по пашнѣ, какъ самой большой по численности.

группы будутъ лишь этапами на ихъ пути, и вопросъ лишь въ томъ, сколько времени они задерживаются на этпхъ этапахъ.

Здѣсь мы вступаемъ уже въ область скрытыхъ пока отъ насъ измѣненій и движеній; ихъ раскроетъ по мѣрѣ накопленія динамическаго матеріала будущее теоріи крестьянскаго хозяйства.

Измѣненія, которыя мы видѣли въ группахъ Епифанскаго уѣзда — соотвѣтствуютъ ли они тѣмъ понятіямъ, которыя вкладываются въ обычныя представленія о процессахъ, происходящихъ съ крестьянскимъ хозяйствомъ? Думается намъ, что не соотвѣтствуютъ. Совершающіеся съ экономикой крестьянскаго хозяйства процессы гораздо сложнѣе. Не говоря уже объ „одностороннихъ подвижкахъ" внизъ и вверхъ, которыхъ въ дѣйствительности никогда, вѣроятно, не бываетъ, даже двухсторонніе процессы, какъ, напримѣръ, нивеллировка и дифференціація, слишкомъ элементарно мыслятся для того, чтобы соотвѣтствовать тѣмъ процессамъ, которые въ дѣйствительности происходятъ. Нивеллировка-выравниваніе—содержитъ въ себѣ понятіе о такого рода процессахъ, которые, уменьшая крайнія группы, увеличиваютъ середину. Ясно, что такого рода процессовъ въ чистомъ видѣ мы не найдемъ ни въ одной изъ категорій хозяйствъ. Но въ результатѣ всевозможныхъ процессовъ можетъ получиться въ итогѣ такого рода соотношеніе хозяйствъ, что среднія группы численно будутъ больше, чѣмъ въ моментъ перваго изслѣдованія. Можно ли на основаніи этого признать, что въ данной мѣстности произошли нивеллирующіе процессы? Нельзя, потому что мы знаемъ, что каждая группа измѣняетъ свой составъ непрерывно; это ведетъ не къ однородности, не къ выравниванію, а къ состоянію неоднородности. Нивеллировка же, какъ процессъ выдѣленія крайними группами части хозяйствъ въ среднія группы—происходитъ постоянно; но на ряду съ такой нивеллировкой совершается и процессъ отлива хозяйствъ отъ среднихъ группъ въ низшія и высшія, т.-е. процессъ дифференціаціи. Точно также трудно встрѣтить въ дѣйствительности процессъ дифференціаціи въ томъ видѣ, какъ его обычно представляютъ, т.-е. „вымывающимъ" середину и увеличивающимъ крайнія группы. Крайнія группы продолжаютъ испытывать процессы, которые привели ихъ сюда, къ периферіи; онѣ продолжаютъ выдѣлять хозяйства въ высшія и низшія группы и принимать новый составъ. Составъ всѣхъ группъ подвиженъ и ни одинъ изъ названныхъ процессовъ не совершается здѣсь *по преимуществу*; ему противостоитъ всегда другой процессъ обратнаго направленія.

Поскольку нашъ матеріалъ, затронутый только частью въ настоящей статьѣ, позволяетъ судить о конечныхъ результатахъ процессовъ, мы можемъ установить слѣдующіе выводы.

Съ тѣми экономически неоднородными группами крестьянскихъ хозяйствъ, которыя мы находимъ въ каждый данный моментъ, происхо-

дятъ постоянные, весьма интенсивные двухсторонніе процессы, заключающіеся въ томъ, что каждая группа выдѣляетъ часть хозяйствъ въ выше и нижележащія группы и принимаетъ новыя хозяйства изъ выше и нижележащихъ группъ. Такъ какъ дѣленіе на группы по любому признаку не можетъ продолжаться безконечно, то схема группировки обычно замыкается двумя крайними группами: одной, характеризующейся нулевымъ показателемъ, другой—высшимъ показателемъ, предѣлъ котораго налагаетъ то число хозяйствъ, которое представлено въ группѣ; дальнѣйшее дробленіе на группы давало бы слишкомъ малое число хозяйствъ, представителей даннаго типа. Продолженіе двухстороннихъ процессовъ мы находимъ и въ крайнихъ группахъ. Здѣсь они выливаются въ конечный результатъ, заключающійся въ слѣдующемъ. Низшая группа земледѣльческаго пролетаріата, элементы котораго въ значительной степени сохраняетъ и слѣдующая за нею группа, выдѣляетъ часть хозяйствъ въ эту послѣднюю, а часть хозяйствъ выселяетъ въ города; часть хозяйствъ прекращаетъ существованіе и часть хозяйствъ, оставаясь въ той же группѣ, ждетъ своей очереди, чтобы пойти по тѣмъ же путямъ. Высшая крайняя группа переживаетъ нѣчто подобное, но совсѣмъ въ другомъ смыслѣ. Эта группа крестьянской буржуазіи часть хозяйствъ выдѣляетъ въ нижележащую группу; часть хозяйствъ остается временно въ прежнемъ положеніи; часть хозяйствъ выселяется на собственную землю, освобождая изъ рамокъ общины земледѣльческій капиталъ; часть хозяйствъ ликвидируется. Но здѣсь и ликвидація носитъ другой характеръ, чѣмъ въ группахъ низшихъ. Хозяйства высшихъ группъ ликвидируютъ лишь связь съ деревней юридическую и фактическую; представители этихъ хозяйствъ, переходя въ мѣщане или купцы, дѣлаются землевладѣльцами, Gutsbesitzer'ами, или владѣльцами торгово-промышленныхъ предпріятій.

Такимъ образомъ, процессы, совершающіеся въ деревнѣ, создаютъ въ конечномъ результатѣ соціальныя единицы другого типа, отличнаго отъ крестьянскаго хозяйства, какъ таковаго. Въ результатѣ эволюціи различныхъ экономическихъ группъ происходитъ отслоеніе элементовъ деревни, съ одной стороны, пролетаризирующейся, безхозяйственной массы, съ другой—представителей крестьянскихъ капиталистическихъ хозяйствъ, переросшихъ формы производства, связанныя съ общиннымъ строемъ или представителей торгово-промышленнаго класса. И тѣ и другіе, слѣдовательно, есть продукты эволюціи крестьянскаго хозяйства, принявшіе свой особый, законченный соціальный видъ. Элементы этихъ типовъ, ихъ характерныя черты, въ большей или меньшей степени заключаются въ каждой изъ экономическихъ группъ крестьянскихъ хозяйствъ. Но въ своемъ чистомъ видѣ, какъ опредѣленный соціальный типъ, они являются въ результатѣ тѣхъ органическихъ процессовъ,

которые непрерывно совершаются съ крестьянскимъ хозяйствомъ. Сложность этихъ процессовъ такова, что не можетъ уложиться въ схемы и, пока не накоплено достаточно динамическихъ матеріаловъ, всякая схематизація въ этомъ направленіи будетъ имѣть мало успѣха. Различіе точекъ зрѣнія на характеръ процессовъ, совершающихся въ деревнѣ, объясняется не только отсутствіемъ надлежащаго динамическаго матеріала, но еще и тѣмъ, что объясненія характера процессовъ искали только въ предѣлахъ деревни, въ средѣ крестьянскаго хозяйства, тогда какъ продукты процессовъ выливаются за предѣлы ея. Классъ земледѣльческаго пролетаріата и классъ деревенской буржуазіи не остаются неизмѣнно въ деревнѣ; они увлекаются дальше, за предѣлы сферы крестьянскаго хозяйства, и это надо особенно имѣть въ виду при объясненіи процессовъ, такъ какъ въ деревнѣ мы имѣемъ въ каждый данный моментъ раздѣленіе на группы, непрерывно обновляющіяся и измѣняющіяся. Только въ результатѣ всѣхъ процессовъ отслояются опредѣленные общественные классы, выходящіе за предѣлы сферы крестьянскаго хозяйства, какъ таковаго. Ростъ городовъ за счетъ земледѣльческаго класса совершается не только путемъ прилива сюда промышленныхъ рабочихъ, а также и торгово-промышленнаго класса, формирующагося изъ крестьянской буржуазіи. И продолженіемъ изученія эволюціи крестьянскаго хозяйства является изученіе жизни городскихъ классовъ.

Задача изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства заключается не въ томъ, чтобы при построеніи теоріи эволюціи этого хозяйства исходить изъ соціальныхъ симпатій, не въ томъ, чтобы мыслить эту эволюцію, какъ схему абстрактно-теоретическаго построенія внѣ динамическаго матеріала; она заключается въ томъ, чтобы, опираясь на цифры, заложить прочную основу для теоріи крестьянскаго хозяйства, теоріи, въ равной степени объясняющей сущность экономически разнородныхъ группъ настоящаго момента и сущности ихъ жизненныхъ процессовъ, ихъ эволюціи. Въ интересахъ правильнаго построенія этой теоріи необходимо.

1) Чтобы повторныя подворныя переписи тамъ, гдѣ онѣ будутъ производиться, производились въ условіяхъ связи съ прежнимъ изслѣдованіемъ для каждаго хозяйства.

2) Чтобы связь эта сохранялась во все время разработки данныхъ двухъ переписей.

3) Чтобы разработкѣ предшествовала классификація хозяйствъ на категоріи, обусловленныя общественно-органическими процессами (раздѣлы, соединенія и т. д.).

4) Чтобы при разработкѣ изучались измѣненія въ экономически однородныхъ группахъ хозяйствъ.

5) Чтобы сводка матеріаловъ переписей публиковалась для общаго пользованія.

А. И. Хрящева.

Тульское Губернское Земство, Оцѣночно-Статистическое Отдѣленіе.

Списокъ домохозяевъ. Повторное изслѣдованіе.

Уѣздъ Епифанскій, волость .... № общин. изслѣдов. 1899 г. ....

Общество .... Община .... № общин. изслѣдов. 1911 г. ....

Селеніе .... Разрядъ ....

Число полевыхъ надѣловъ изслѣд. 1899 г. .... изслѣд. 1911 г. ....

ИНСТРУКЦІЯ. Если хозяйство съ 1899 г. не дѣлилось, не выселилось, не ликвидировало свою землю, а сохранилось до 1911 г., то проставить № въ графѣ 5, подъ которымъ оно значится въ спискѣ домохозяевъ 1911 г., въ графѣ 4 написать „сохранилось“. Если хозяйство съ 1899 г. раздѣлилось на 2, 3, 4 и болѣе (отецъ выдѣлилъ сыновей, братья раздѣлились, племянникъ выдѣлился отъ дяди и т. д.), то въ графѣ 5 проставить №№, на которые оно раздѣлилось и противъ каждаго № поставить число надѣловъ (графа 6) и въ графѣ 4 написать „раздѣлилось“. Въ случаѣ, когда выдѣлившіеся члены семьи не образовали самостоятельнаго хозяйства, а вошли въ составъ другого или другихъ, то въ графѣ 4 писать „приняты въ семью (не образуя хозяйства)“, въ графѣ 5 проставить № по списку домохозяевъ 1911 г., въ которое оно вошло и въ графѣ 6 опредѣлить число надѣловъ, которые они внесли въ хозяйство. Если хозяйство съ 1899 г. раздѣлилось и вновь соединилось съ другими дворами, то въ графѣ 4 поставить „раздѣлилось, а затѣмъ соединилось“, въ графѣ 5 указать №№, съ которыми оно соединилось. Если хозяйство 1899 г. соединилось съ другими (братья, или родственники, или чужіе, ведшіе самостоятельное хозяйство, соединились въ одно хозяйство и т. д.), то противъ каждаго поставить въ графѣ 5 № по списку домохозяевъ 1911 г., въ который оно вошло, какъ составная часть, въ графѣ 4 написать: „соединилось“. Если хозяйство 1899 г. выселилось (всѣ члены хозяйства выселились и порвали связь съ общиной), то въ графѣ 4 написать „земля поступила въ общину или продана“, а въ графѣ 5 №№, кому продано. Если продано крестьянамъ другихъ деревень, то въ графѣ 4 писать: продано крестьянину или крестьянамъ д. такой-то, волости такой-то и имена, отчества и фамиліи, а въ графѣ 7 писать „выселилось“ (годъ, мѣсто выселенія). Если всѣ члены хозяйства 1899 г. умерли и хозяйство распалось (земля, какъ выморочная поступила въ общину), то въ графѣ 6 записать „земля поступила въ общину“, въ графѣ 4 — хозяйство вымерло. Если хозяйство 1899 г. продало землю, укрѣпивъ ее по закону 9 ноября или 14 іюня, и члены семьи живутъ въ общинѣ то въ графѣ 5, если земля продана крестьянамъ данной общины, проставить № по списку, если продано крестьянину чужой общины, то имя, отчество, фамилію и названіе деревни: въ графѣ 4 отмѣтить „живутъ здѣсь“. Если хозяйство послѣ продажи выселилось, въ графѣ 4 писать „выселилось“, годъ и мѣсто выселенія.

Вообще необходимо прослѣдить движеніе хозяйствъ, значащихся въ этомъ спискѣ. Ни одно хозяйство, значащееся въ спискѣ, безъ отмѣтки о современномъ состояніи не должно быть оставлено.

Въ томъ случаѣ, когда между 1899 и 1911 г. былъ передѣлъ земли, то выясняется только современное состояніе хозяйствъ: раздѣлилось, соединилось и т. д., состояніе же надѣловъ не прослѣживается.

По изслѣдованію 1899 г.			По изслѣдованію 1911 г.			
№№ по списку домохозяевъ.	Фамилія, имя и отчество домохозяина.	Число надѣловъ.	Современное состояніе: сохранилось, раздѣлилось, вымерло, соединилось, ликвидировано и т. д.	№№ по списку домохозяевъ 1911 г.	Число надѣловъ.	Примѣчаніе.
1	2	3	4	5	6	7

Нѣсколько словъ въ защиту „теоріи корреляціи".

Въ № 3 „Статистическаго Вѣстника" 1914—15 года А. А. Кауфманъ напечаталъ статью съ цѣлью показать, что элементарные пріемы прежней, обычной статистики не только не ниже новѣйшихъ методовъ, рекомендуемыхъ англійской школой и популяризируемыхъ у насъ Р. М. Орженскимъ и Е. Е. Слуцкимъ, но даже превосходятъ ихъ тѣмъ, что даютъ конкретный смыслъ даннаго статистическаго явленія (и притомъ безъ всякихъ хлопотъ), а не то расплывчатое, неточное и неопредѣленное указаніе, которое дается такъ называемымъ коэффиціентомъ корреляціи, и потому эти новые методы ничего не стоятъ.

Статья такого безспорнаго мастера статистическаго дѣла, какимъ является А. А. Кауфманъ, на слушателей моего курса „біологической статистики" въ Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ, да, вѣроятно, и на другихъ еще недостаточно крѣпкихъ въ методѣ (а тѣмъ болѣе на лицъ съ нимъ незнакомыхъ), произвела впечатлѣніе бомбы, разорвавшейся надъ новымъ методомъ, претендующимъ при томъ на побѣду надъ прежними пріемами статистики.

Такъ какъ я одинъ изъ первыхъ погрѣшилъ популяризацией въ Россіи критикуемаго А. А. Кауфманомъ метода и даже въ сущности своимъ „Пособіемъ" *) и содѣйствіемъ въ полученіи уже подобранной мною литературы далъ толчекъ Е. Е. Слуцкому къ легкому ознакомленію съ „теоріей корреляціи" и къ написанію его прекрасной книги, то я и позволяю себѣ сдѣлать попытку „критики на критику" на страницахъ Вашего уважаемаго журнала.

Думается притомъ, что мнѣ, какъ физіологу, давно занимающемуся принципами логики естествознанія, быть можетъ, удастся посмотрѣть на дѣло съ нѣсколько болѣе широкой точки зрѣнія, чѣмъ профессіональнымъ статистикамъ.

Прежде всего по поводу самаго пріема критики корреляціи. Нельзя считать правильнымъ тотъ пріемъ ея, который принятъ А. А. Кауфманомъ для опроверженія теоріи корреляціи. Нельзя побить математи-

*) Ср. А. В. Леонтовичъ. Элементарное пособіе къ примѣненію метода Гаусса и Пирсона въ теоріи ошибокъ, въ статистикѣ и біологіи. III части. Кіевъ 1909—1911 г. Складъ изданія у автора (Моск. Сельск. Институтъ).

ческій методъ цитатами изъ книгъ г.г. Е. Е. Слуцкаго и Р. М. Орженцкаго, ибо легко взять за базу неудачно понятыя выраженія авторовъ, имѣющіяся во всякой книгѣ, и изъ-за нихъ увѣрять, что и весь методъ (кстати сказать, не Слуцкаго, не Орженцкаго, а Пирсона и др.) никуда не годится и лишь напрасно затрудняетъ статистиковъ, какъ доказываетъ авторъ „критики".

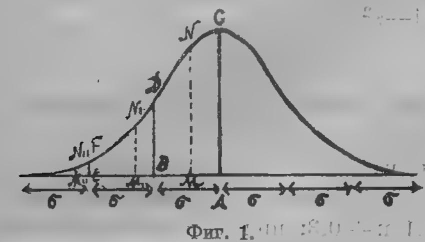
Первый и главный доводъ противъ пользованія методомъ корреляціи и регрессіи слѣдующій: „предѣлы убѣдительности коэффиціента корреляціи и коэффиціентовъ регрессіи зависятъ вѣдь даже не непосредственно отъ средняго отклоненія или вѣроятной ошибки—величинъ, какъ никакъ поддающихся точному вычисленію и независящихъ въ своемъ количественномъ выраженіи отъ личнаго взгляда изслѣдователя,—*а отъ кратнаго* вычисленной величины. Но *какого* кратнаго? Здѣсь сейчасъ же открывается широкій просторъ для личнаго взгляда и произвола. По Слуцкому для достовѣрности вывода необходимо, чтобы найденная величина „по крайней мѣрѣ въ пять разъ превышала свою вѣроятную ошибку". По *крайней мѣрѣ* въ пять? а можетъ быть и въ шесть? Можетъ быть, въ самомъ дѣлѣ, и въ шесть разъ—потому что въ другомъ мѣстѣ (стр. 13) тотъ же проф. Слуцкій требуетъ, чтобы разница сравниваемыхъ величинъ превышала „по крайней мѣрѣ упятеренную или *ушестеренную* ошибку разности. Но вѣдь будемъ ли мы исходить изъ упятеренной или изъ ушестеренной вѣроятной ошибки, а можетъ быть изъ еще бо̀льшаго ея кратнаго („по крайней мѣрѣ"!)—это, въ извѣстныхъ случаяхъ, самымъ рѣшительнымъ образомъ отразится на степени того довѣрія, съ какимъ мы отнесемся къ полученнымъ коэффиціентамъ. У другихъ авторовъ, напр., у Udny Yule'a или у Р. М. Орженцкаго, мы находимъ на первый взглядъ болѣе опредѣленныя указанія: критеріемъ у нихъ является, безъ всякихъ оговорокъ, *утроенное* среднее отклоненіе. Читатель, конечно, помнитъ, почему именно *утроенное*—потому, что утроенное отклоненіе даетъ вѣроятность въ 0,999979, значитъ, вѣроятность чрезвычайно близкую къ достовѣрности, что разница цифръ имѣетъ не случайный, а существенный характеръ. Но вѣдь требовать *непремѣнно такой* чрезвычайно высокой степени вѣроятности, такой степени „практической достовѣрности" результата—дѣло чисто субъективнаго усмотрѣнія.

Если принять въ соображеніе малую степень точности всѣхъ вообще данныхъ, съ какимъ оперируетъ соціальная статистика, и приближенный, суммарный характеръ всѣхъ ея выводовъ, то легко удовольствоваться вѣроятностью 0,9996, которая соотвѣтствуетъ взятому *два съ половиной раза* среднему отклоненію, или даже вѣроятностью 0,995, соотвѣтствующей удвоенному отклоненію. А между тѣмъ, опять-таки, разъ мы будемъ исходить изъ требованія не утроеннаго, а по-

множеннаго на $2^1/_2$ или удвоеннаго уклоненія,—это позволитъ намъ придавать рѣшающее значеніе гораздо болѣе низкимъ коэффиціентамъ корреляціи, позволитъ довѣрять данному невысокому коэффиціенту при значительно меньшемъ числѣ членовъ изучаемыхъ въ ихъ взаимоотношеніи статистическихъ рядовъ“ [1]).

Каждому знакомому съ дѣломъ извѣстно, что то же возраженіе Кауфманъ можетъ сдѣлать не только коэффиціенту корреляціи, но и любой величинѣ, оцѣниваемой съ точки зрѣнія теоріи вѣроятности, и прежде всего столь всюду принятому среднему ариѳметическому, безъ котораго вѣдь и статистика по элементарнымъ пріемамъ немыслима.

Вѣдь съ точки зрѣнія теоріи вѣроятности всюду, гдѣ употребляется выраженіе „вѣроятная ошибка“, это значитъ, что „возможныя“ ошибки, конечно, многочисленныя и разнообразныя, въ общемъ составляютъ „полигонъ варіацій“ (фиг. 1), для котораго средней величиной является въ одномъ случаѣ средняя ариѳметическая, въ другомъ коэффиціентъ корреляціи, въ третьемъ коэффиціентъ регрессіи и т. д., смотря по роду разбираемой величины. Отъ этой средней величины въ одну и другую сторону расположатся другія среднія, возможныя при данныхъ числовыхъ соотношеніяхъ и количествѣ наблюденій,—возможныя по соображеніямъ теоріи вѣроятности.



Фиг. 1.

Такимъ образомъ, напр., возможныя среднія ариѳметическія будутъ отличаться отъ „истинной“ средней на разныя величины, напр, на $^1/_{100}\sigma$ или $^1/_{10}\sigma$, или $^1/_2\sigma$, $1^1/_2\sigma$, 2σ, $2^1/_2\sigma$, 3σ и на всѣ возможные переходы между этими величинами, при чемъ величинъ близкихъ къ „истинному“ среднему будетъ больше, чѣмъ болѣе удаленныхъ отъ него; фигура эта даетъ возможность опредѣлить возможную частоту любыхъ среднихъ ариѳметическихъ, имѣющихъ величину между любыми предѣлами, считая ихъ по абсциссѣ полигона, ибо частота ихъ равна соотвѣтственному куску его площади, напр., частота среднихъ между А и (А—σ) = площади АВДС. [2])

Частота среднихъ, лежащихъ между (А—σ) и (А—2σ), будетъ равна площади BDEF, т.-е. площади значительно меньшей, частота

---

[1]) Слова А. А. Кауфмана. Статистич. Вѣстникъ 1914—1915, кн. 3, стр. 7 и 8.

[2]) По таблицѣ Шеппарда (табл. XX въ ч. III моего „Элементарнаго пособія“) вѣроятность отклоненій, лежащихъ между ± 3σ, равна 0,9973, нѣсколько меньше, чѣмъ даетъ Кауфманъ.

среднихъ между (А—2σ) и (А—3σ) = площади EFG и т. д. Если интересоваться величиной площадей, соотвѣтствующихъ одной и той же длинѣ абсциссы въ разныхъ частяхъ полигона, то, конечно, ихъ относительная частота пропорціональна средней (не срединной!!) высотѣ даннаго куска полигона, напр., для указанныхъ участковъ MN, M_1N_1, M_4N_4 ясно видно, какъ рѣзко падаетъ возможная частота, т.-е. вѣроятность новыхъ среднихъ, по мѣрѣ того, какъ величина ихъ отодвигается отъ точки А.

Да, конечно, и А. А. Кауфманъ это прекрасно знаетъ, и я бы объ этомъ не писалъ, если бы изъ его „критики" не было ясно, что онъ не только не пользуется этимъ, а, увлекаясь критикой, для незнающаго читателя изображаетъ (я, конечно, не хочу сказать преднамѣренно) дѣло такъ, что долженъ вызвать вредное недоразумѣніе: такъ на зелененькомъ листочкѣ, прибавленіи къ статьѣ, онъ пишетъ: „формула ошибки коэффиціента корреляціи $\frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$ прямо отвѣчаетъ на интересующій меня вопросъ" „о малой объективной убѣдительности малыхъ, до извѣстной степени и среднихъ значеній коэффиціента корреляціи" и „непосредственно показываетъ вліяніе числа членовъ сопоставляемыхъ рядовъ на степень достовѣрности коэффиціента корреляціи" „при $r = +0,1$ дѣйствительное значеніе коэффиціента корреляціи можетъ колебаться: при $n = 25$ между $-0,1$ и $+0,3$; при $n = 64$ между 0,024 и $+0,224$, даже при $n = 100$ между 0,001 и 0,199. При полученномъ изъ вычисленія $n = +0,25$ дѣйствительное его значеніе при тѣхъ же трехъ n будетъ колебаться въ предѣлахъ 0,06 и 0,44, 0,13 и 0,37, 0,16 и 0,34; даже при $r = 0,5$ дѣйствительное значеніе коэффиціента корреляціи при 25 членахъ сопоставляемыхъ рядовъ можетъ колебаться между 0,35 и 0,65, — тоже еще величины, соотвѣтствующія совершенно различной степени дѣйствительной корреляціонной зависимости".

Я не думаю, чтобы каждому статистику хоть въ общихъ чертахъ не былъ извѣстенъ „законъ большихъ чиселъ" и не было извѣстно то, что достовѣрность всѣхъ выводовъ статистики тѣмъ больше, при прочихъ равныхъ условіяхъ, чѣмъ больше матеріалъ для выводовъ. Такимъ же „недостаткомъ", какъ и коэффиціентъ корреляціи, страдаетъ и среднее ариѳметическое, и всѣ другія величины, опредѣляемыя на каждомъ шагу въ результатѣ статистическихъ опредѣленій, какъ это хорошо извѣстно всякому, знакомому съ „теоріей ошибокъ". А разъ это такъ, основателенъ ли одіумъ за это по отношенію именно къ коэффиціенту корреляціи?

Итакъ, этимъ возраженіямъ Кауфмана можно бы придать значеніе лишь тогда, если забыть, что и средняя ариѳметическая опредѣляется

тоже съ ошибкой, имѣющей всѣ тѣ свойства и ту же зависимость отъ наблюденій, какъ и ошибка коэффиціента корреляціи.

Не страшны также и указанные выше числовые примѣры: они были бы страшны тогда, если бы дѣйствительное значеніе величинъ колебалось бы въ указанныхъ предѣлахъ прямо пропорціонально этимъ предѣламъ; тогда бы, слѣдовательно, возможные коэффиціенты уложились бы не въ площадь выше приведеннаго „полигона“, а въ площадь прямоугольника, т.-е. все равно, могло бы быть при вычисленіи одинаково вѣроятно и —0,1 и 0, и 0,1 и 0,2 и 0,3. Да и вообще, тутъ Кауфманъ затронулъ вопросъ, который рѣшенъ, условно правда, давнымъ давно, еще Гауссомъ, какъ это, конечно, извѣстно Кауфману: если вычислена какая-либо средняя величина a и найдена ея средняя квадратическая ошибка σ, то конечнымъ результатомъ считается не $a \pm 3\sigma$ и не $a \pm 2\sigma$, какъ предлагаетъ Кауфманъ, а $a \pm {}^2/_3\sigma$, т.-е. $a \pm$ ея вѣроятная ошибка; дѣлается это потому, что ошибки распредѣлятся, по теоріи вѣроятности, такъ:

Въ предѣлахъ	$a \pm {}^2/_3\,\sigma$ (=такъ наз. „вѣроятному среднему отклоненію“);	ихъ будетъ	50%	изъ всего возможнаго	числа
„ „	$a \pm \sigma$	„ „	68%	„ „ „	„
„ „	$a \pm 1^1/_2\,\sigma$	„ „	87%	„ „ „	„
„ „	$a \pm 2\sigma$	„ „	95%	„ „ „	„
„ „	$a \pm 3\sigma$	„ „	99,7%	(почти 100%)	„

Такимъ образомъ опредѣленіе всякой статистической величины если употребить съ успѣхомъ выдвигаемую въ послѣднее время точку зрѣнія, осциллируетъ около значенія a, наиболѣе вѣроятнаго, по такому закону, что мелкія осцилляціи гораздо многочисленнѣе, въ указанномъ соотношеніи, чѣмъ крупныя.

Конечно, кто имѣетъ возможность замѣтить, что опредѣленная имъ величина разнится отъ другой больше, чѣмъ на $\pm 3\sigma$ или даже на 6σ, ибо $(-3\sigma + 3\sigma)$ даетъ 6σ, тотъ долженъ воспользоваться этимъ важнымъ признакомъ достовѣрности своихъ выводовъ; если же этой возможности нѣтъ, а въ отношеніи коэффиціента корреляціи какъ и въ отношеніи ряда другихъ величинъ обычно такъ и бываетъ, онъ долженъ пользоваться вѣроятной ошибкой, какъ характеристикой достовѣрности, терпѣливо ожидая, если это возможно, отъ другихъ аналогичныхъ изслѣдованій подтвержденія достовѣрности или недостовѣрности коэффиціента корреляціи.

Недостаточно и возраженіе, и многочисленныя доказательства на числовыхъ примѣрахъ А. А. Кауфманомъ того, что оцѣнка цифръ на

глазъ и при соотвѣтственной группировкѣ, пожалуй, лучше всякихъ коэффиціентовъ корреляціи. Возьму самый съ виду убѣдительный примѣръ Кауфмана на стр. 23: „наконецъ, послѣдній примѣръ—таблица № 4 на стр. 161 книги Юла, изображающая корреляцію между числомъ дѣтей у матерей и числомъ дѣтей у ихъ дочерей. Вычисленіе коэффиціента корреляціи даетъ r=0,18, т.-е. коэффиціентъ, почти не дающій права заключать о наличности какой-либо зависимости [1]). Прибѣгаемъ къ простѣйшему элементарному пріему—вычисляемъ для каждаго „строя", образованнаго по числу дѣтей у матери, среднее число дѣтей у дочерей. Результатъ вычисленія выразится въ слѣдующей табличкѣ *):

Число дѣтей у матери.	Число дочерей.	У нихъ дѣтей всего	У нихъ дѣтей въ среднемъ	Число дѣтей у матери.	Число дочерей.	У нихъ дѣтей всего	У нихъ дѣтей въ среднемъ
1	53	167	3,3	8	92	446	4,9
2	57	201	3,5	9	76	389	5,1
3	100	364	3,6	10	52	267	5,1
4	132	531	4,0	11	25	138	5,5
5	140	572	4,1	12	22	93	4,2
6	124	531	4,3	13	10	81	8,1
7	113	530	4,7	14—15	4	31	7,7

„Въ противоположность тому, чего можно было ожидать въ виду ничтожной величины коэффиціента корреляціи, мы видимъ, такимъ образомъ, вполнѣ опредѣленную и отчетливо выраженную въ одиннадцати первыхъ „строяхъ" зависимость: число дѣтей у дочерей съ совершенной правильностью растетъ вмѣстѣ съ числомъ дѣтей у матерей ихъ—плодовитость тѣхъ и другихъ находится, значитъ, въ отчетливо выраженномъ прямомъ отношеніи"... „Едва ли будетъ ошибкою сказать, что ничтожная величина коэффиціента даетъ, въ данномъ случаѣ, совершенно неправильное представленіе о степени зависимости между двумя сопоставленными явленіями".

Такой выводъ логиченъ лишь въ одномъ случаѣ: если защищающій его не обратитъ вниманіе на то, что для каждаго *даннаго* распредѣленія чиселъ коэффиціентъ корреляціи передаетъ законы этого распредѣленія наиболѣе совершеннымъ способомъ, ибо по методу корреляціи можно вычислить не только всѣ частныя среднія ариѳмети-

---

[1]) Эта квалификація Кауфмана притомъ совершенно неосновательна. Почти таковъ коэффиціентъ корреляціи между дѣдами и внуками; каждый же знаетъ, что здѣсь обычно есть сходство и иногда значительное.

[2]) Исправляю двѣ опечатки въ ней у А. А. Кауфмана.

ческія для „дочерей“ и „матерей“, но и всѣ частныя цифры поля корреляціи, пользуясь извѣстной формулой [1])

$$k = \frac{n}{\sigma_1 \cdot \sigma_2 \cdot 2\pi\sqrt{1-r^2}} e^{-\frac{x_1^2}{2\sigma_1^2} - \frac{\left(x_2 - \frac{r x_1 \sigma_2}{\sigma_1}\right)^2}{2\sigma_2^2(1-r^2)}}$$

гдѣ n все число случаевъ, а для x_1 и x_2 подставляемъ 1, 2, 3 и т. д. Формула впрочемъ годится лишь для случая „нормальной“ корреляціи [2]). Поэтому въ коэффиціентѣ корреляціи, зная еще главныя девіаціи (σ_1 и σ_2) обоихъ признаковъ, мы имѣемъ въ сущности полную картину явленія, при чемъ среднія ариѳметическія, вычисленныя при помощи коэффиціента корреляціи будутъ: 1) болѣе лишены индивидуальныхъ ошибокъ ихъ, 2) ихъ величины ничуть не будутъ зависѣть отъ искусства или неумѣнья распредѣлять на „группы“, а потому получится результатъ лучшій и болѣе объективный, чѣмъ при „элементарныхъ пріемахъ“ Кауфмана.

Вычисленіе среднихъ ариѳметическихъ въ сущности совсѣмъ просто, особенно если есть ариѳмометръ.

---

[1]) Моя книга, стр. 75.

[2]) Повидимому Кауфманъ нѣсколько обобщилъ утвержденіе Слуцкаго на стр. 71; „употребляя методъ корреляціи, мы не дѣлаемъ никакихъ допущеній относительно характера распредѣленія отдѣльныхъ значеній нашихъ величинъ, такъ что всѣ формулы теоріи корреляціи сохраняютъ свое значеніе при всякомъ законѣ распредѣленія“, ибо А. А. К. резюмируетъ: „говоря иначе, методъ корреляціонныхъ вычисленій приложимъ къ какимъ угодно, безъ всякаго ограниченія, численнымъ рядамъ“. Между тѣмъ *детали* дальнѣйшихъ вычисленій зависятъ отъ того, прямолинейна или криволинейна корреляція. (См. объ этомъ и у Слуцкаго, стр. 110 и слѣд.). Эта послѣдняя особенность корреляціи сильно замѣтна въ другихъ, не упоминаемыхъ ни Слуцкимъ, ни Юломъ, болѣе простыхъ пріемахъ учета корреляціи, широко практикуемыхъ Пирсономъ и его школой, описаніе которыхъ частью приведено въ моей книгѣ.

Другіе примѣры, приведенные А. А. Кауфманомъ—всѣ относятся къ „криволинейной корреляціи“. Я ихъ ниже не разбираю, ибо это ничуть не измѣнило бы смысла настоящей статьи, а лишь безъ нужды осложнило бы дѣло.

Кромѣ того, и вообще, повидимому, связь критикуемой теоріи съ теоріей вѣроятности не была принята во вниманіе А. А. Кауфманомъ. Повидимому, онъ стоитъ на точкѣ зрѣнія рѣшительнаго отрицанія примѣнительности этой теоріи къ статистикѣ, судя по его словамъ (стр. 1), о „принципіальныхъ сомнѣніяхъ“ примѣнительности формулъ, основанныхъ на гипотезѣ случайныхъ погрѣшностей. Человѣкъ съ такими сомнѣніями, конечно, едва ли бы сталъ и говорить о теоріи корреляціи, если бы принялъ во вниманіе, что въ общемъ и здѣсь теорія „случайныхъ погрѣшностей“ играетъ очень большую роль.

Дѣйствительное значеніе этого „ничтожнаго“ коэффиціента корреляціи мы увидимъ лучше всего, если вычислимъ всѣ другъ другу соотвѣтствующія среднія ариѳметическія (числа дѣтей у) матерей и дочерей, или, иначе, всѣ у-ки, соотвѣтствующіе всѣмъ NN—х-овъ.

Уравненіе это[1]) будетъ: $y = b + \frac{\sigma y}{\sigma x} . r . x$.

$$\text{По } \frac{\sigma y}{\sigma x} . r = \frac{2,996}{2,859} . 0,18 = 0,190$$

ибо въ этомъ примѣрѣ $\sigma y = 2,996$, $\sigma x = 2,859$ и $r = 0,18$.
Слѣд., $Yxp = 0,190\, Xp$; но нужное намъ $y = Mx + Yxp$,
Слѣд., $y = 4,335 + 0,190\, Xp$; но $Xp = (xp - 5,898)$
Слѣд., $y = 4,335 + 0,190\,(xp - 5,898) = 4,335 + 0,190\, xp - 1,121$ или
$y = 3,215 + 0,190\, xp$.

Вычисляемъ по этому уравненію всѣ среднія ариѳметическія, по порядку, полагая Хр, т.-е. число дѣтей у матерей равнымъ 0, 1, 2, 3 и т. д.

Получаемъ (значекъ при y = числу дѣтей по элементарному способу у Кауфмана у дочери):

	Вычислено:	Наблюдено:	
$У_0 = 3,214 + 0,190 . 0$	$= 3,214$	— 3,3	
$У_1 = 3,214 + 0,190 . 1$	$= 3,404$	— 3,5	
$У_2 = 3,214 + 0,190 . 2$	$= 3,594$	— 3,6	
$У_3 = 3,214 + 0,190 . 3$	$= 3,784$	— 4,0	
$У_4 = 3,214 + 0,190 . 4$	$= 3,974$	— 4,1	
$У_5 = 3,214 + 0,190 . 5$	$= 4,164$	— 4,3	
$У_6 = 3,214 + 0,190 . 6$	$= 4,354$	— 4,7	
$У_7 = 3,214 + 0,190 . 7$	$= 4,544$	— 4,9	
$У_8 = 3,214 + 0,190 . 8$	$= 4,734$	— 5,1	
$У_9 = 3,214 + 0,190 . 9$	$= 4,924$	— 5,1	
$У_{10} = 3,214 + 0,190 . 10$	$= 5,114$	— 5,5	
$У_{11} = 3,214 + 0,190 . 11$	$= 5,304$	— 4,2	Среднее (у Кауфмана) изъ трехъ группъ 5,7.
$У_{12} = 3,214 + 0,190 . 12$	$= 5,494$	— 8,1	
$У_{13} = 3,214 + 0,190 . 13$	$= 5,684$	— 7,7	

Такимъ образомъ среднія числа дѣтей у дочерей прекрасно совпадаютъ съ вычисленными при помощи коэф. корреляціи.

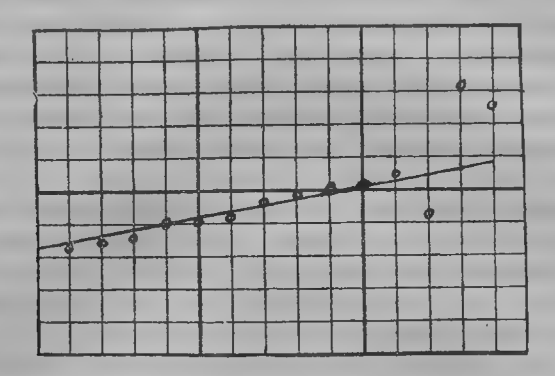
Гдѣ же основаніе для словъ А. А. Кауфмана будто коэффиціентъ корреляціи, вычисленный для даннаго поля корреляціи, и ни къ чему вообще не годится, да не годится даже и для этого поля!

Пусть теперь самъ читатель рѣшитъ, насколько правъ былъ А. А. Кауфманъ въ заявленіи на стр. 24. „Едва-ли будетъ ошибкою сказать, что ничтожная величина коэффиціэнта даетъ, въ данномъ случаѣ, совершенно неправильное представленіе о степени зависимости между двумя сопоставленными явленіями“.

[1]) Стр. 101 моей книги.

Коэффиціентъ корреляціи даетъ возможность провести линію среднихъ ариѳметическихъ для данной корреляціонной таблицы такъ, чтобы сумма квадратовъ разстояній эмпирическихъ точекъ отъ нея была наименьшей, т.-е. „болѣе правильныя“ среднія ариѳметическія расположатся на линіи, лежащей *между* эмпирическими точками [1]) (ср. фиг. 2), и потому вычисленныя среднія точнѣе эмпирическихъ.

Необходимо, однако, сказать и о томъ, въ чемъ же неточность коэффиціента корреляціи. Она въ томъ, что теорія вѣроятности (противъ



Фиг. 2.

примѣнимости которой Кауфманъ выдвигаетъ „принципіальныя сомнѣнія“, „пока неразрѣшенныя“) показываетъ, что при подобныхъ же будущихъ наблюденіяхъ возможны, при тѣхъ же условіяхъ наблюденія, болѣе рѣдкіе случаи, когда такъ сложатся комбинаціи, что найденный законъ не выявится съ такой очевидностью, какъ въ данномъ случаѣ; при этомъ намѣчается, указывается теоріей вѣроятности и примѣрное число такихъ случаевъ, а потому примѣненіе новыхъ методовъ статистики ставитъ ребромъ вопросъ о томъ, что теорія вѣроятности и „пріемы статистико-математическаго анализа, въ основѣ которыхъ лежатъ формулы, основанныя на гипотезѣ случайныхъ погрѣшностей“, и можетъ и должна сдѣлаться ходячимъ орудіемъ статистической работы.

Вѣдь не надо забывать, что эти методы нашли полное примѣненіе въ области страхового дѣла, гдѣ ихъ непримѣнимость сказалась бы очень скоро крахомъ этихъ страховыхъ предпріятій; между тѣмъ мы видимъ, что предпріятія эти не только не гибнутъ, но развиваются и богатѣютъ, и потому если дѣйствительность и не согласуется съ формулами, то скорѣе въ смыслѣ имъ благопріятномъ, т.-е. дѣйствитель-

---

[1]) Ср. стр. 77, ч. II моей книги.

ность колеблется въ болѣе узкихъ предѣлахъ, чѣмъ даютъ эти „сомнительныя“ формулы.

Далѣе, на нашихъ глазахъ въ логикѣ естествознанія, —а я позволяю себѣ считать и статистику своеобразной отраслью естествознанія— совершается многообѣщающій и знаменательный переворотъ въ такомъ направленіи, которое всего правильнѣе бы назвать развитіемъ „интегральнаго“ мышленія, подразумѣвая подъ словомъ „интегралъ“ то же самое, что подразумѣвается подъ нимъ въ математикѣ, т.-е. нѣкоторую значительную сумму признаковъ и обстоятельствъ, мыслимую притомъ какъ нѣчто цѣлое, со всѣми его иногда разнообразными деталями, частными значеніями и признаками. Особенность этой точки зрѣнія и отличіе ея отъ обычной, я готовъ сказать старой, я позволю себѣ иллюстрировать примѣромъ изъ современности, за достовѣрность событія въ немъ приводимаго, впрочемъ, не ручаясь, да это для насъ здѣсь и не важно.

Въ земскій союзъ былъ присланъ интендантствомъ въ качествѣ образца для обуви въ армію одинъ сапогъ, надо полагать, по мнѣнію приславшихъ, „средне-ариѳметическій“ для всѣхъ ногъ въ арміи. Надо думать, конечно, что, кромѣ всего прочаго, г.г. наши интенданты и не слышали о существованіи теоріи вѣроятности и о возможности приложенія ея къ солдатской военной антропологіи, а стало быть и къ вопросу о сапогахъ въ арміи. Конечно, дѣло о снабженіи всѣхъ солдатъ подходящей для всѣхъ нихъ обувью рѣшается просто путемъ промѣровъ достаточнаго количества ногъ солдатъ. Какъ извѣстно всѣмъ антропологамъ, данныя этихъ измѣреній уложатся въ „полигонъ варіацій“, который будетъ имѣть свою среднюю ариѳметическую и свое среднее квадратическое (σ); средній сапогъ, конечно, отнюдь не подойдетъ на всѣ ноги; однако, имѣя указанныя данныя, по таблицѣ вѣроятности не трудно вычислить потребное количество сапогъ любого размѣра, начиная отъ средняго и любого между размѣрами средній $\pm 3\sigma$ (ср. сказанное на стр. 83).

Такимъ образомъ, для правильнаго снабженія арміи надо мыслить не только среднимъ ариѳметическимъ, но всей совокупностью признаковъ размѣровъ и частотъ „полигона варіацій“.

Я не сомнѣваюсь, что наиболѣе опытные и талантливые изъ интендантовъ давно выработали нѣкоторый „эмпирическій“ рядъ, показывающій имъ, сколько какихъ сапогъ требуется.

Однако, дѣйствительность гораздо красочнѣе, шире и разнообразнѣе, чѣмъ и опытъ интенданта, и вычисленный полигонъ, и при новыхъ

---

[1]) См. мою книгу, ч. II, стр. 102 и 113. Для цѣлей статьи достаточно воспользоваться наиболѣе простой линейной корреляціей resp. регрессіей.

и новыхъ заказахъ скажется эта бо́льшая широта дѣйствительности тѣмъ, что обнаружатся колебанія въ ту или другую сторону отъ нашего вычисленія. Тѣмъ не менѣе, не методъ „умнаго интенданта", а лишь методъ полигоновъ даетъ возможность, въ подавляющемъ количествѣ случаевъ, предсказать возможныя отступленія отъ пробныхъ промѣровъ и тѣмъ выявляетъ свое превосходство передъ методомъ простого „эмпирическаго ряда". Къ тому же и σ имѣетъ свою опредѣлимую ошибку, вниманіе къ которой позволитъ справиться съ большинствомъ непредвидѣнныхъ „отклоненій отъ теоріи".

Этотъ примѣръ показываетъ, что существуютъ 3 фазы, 3 пріема въ обсужденіи статистическихъ примѣровъ: 1) „средне-ариѳметическій", узкій, желающій на всѣхъ надѣть одну „обувь", 2) широкій, но элементарно-эмпирическій, защищаемый А. А. Кауфманомъ и 3) новѣйшій,— „интегральный", рекомендуемый и столь широко поставленный англійской школой и, главнымъ образомъ, Пирсономъ, популяризируемый у насъ уже рядомъ піонеровъ.

Значеніе этой „интегральности" мысли важно тѣмъ, что ею при небольшой привычкѣ дается возможность легко и удобно охватить гораздо больше фактовъ при умозаключеніяхъ, чѣмъ при старомъ элементарномъ способѣ и притомъ независимо отъ личной прозорливости и умѣнья группировать матеріалъ.

Эта потребность къ „интегральности" мысли такъ велика, что всѣ мы, современники, отдаемъ ей дань; это сказывается особенно на охотѣ къ употребленію разныхъ гипотезъ и теорій, привлекающихъ больше вниманія къ себѣ, чѣмъ было раньше.

Я позволяю себѣ думать, что и А. А. Кауфманъ не ушелъ отъ стремленія къ этому, воспринимая при своемъ мышленіи цѣлый статистическій рядъ, какъ нѣчто говорящее цѣлое; однако, послѣ сказаннаго я не вижу повода останавливаться на полдорогѣ, мысля по рецепту вышеприведеннаго талантливаго интенданта.

„Теорія корреляціи" представляетъ собою болѣе сложный случай примѣненія идей интегральности мысли, но и здѣсь все въ сущности то же самое. Здѣсь естественно отмѣчаются слѣдующія фазы мышленія о предметѣ корреляціи: 1) то самое разсмотрѣніе корреляціонной таблицы, соотвѣтственнымъ образомъ составленной, которое такъ превозноситъ А. А. Кауфманъ, 2) вычисленіе коэффиціента корреляціи,— задача при умѣніи и навыкѣ нетрудная и не берущая много времени, 3) опредѣленіе ошибки коэффиціента корреляціи, т.-е. установленіе предѣловъ возможныхъ осцилляцій коэффиціента, для того, чтобы не было мѣста ни самомнѣнію, ни излишней недовѣрчивости къ результатамъ изслѣдованія, 4) построеніе линій регрессій, т.-е. построеніе всѣхъ интересныхъ среднихъ ариѳметическихъ для обоихъ корредли-

рующихъ признаковъ (задача легкая и быстрая), 5) построеніе и „теоретическаго“ поля корреляціи, соотвѣтствующаго даннымъ коэффиціента и числу наблюденій,—что дѣлаютъ не всегда.

Такимъ образомъ, „методъ корреляціи“ гораздо шире, многограннѣе изображаетъ явленіе, чѣмъ методъ „элементарныхъ пріемовъ“ А. А. Кауфмана, и потому представляетъ во всякомъ случаѣ значительный шагъ *впередъ* въ логикѣ различныхъ разновидностей статистической мысли.

Методы корреляціи и все съ ними связанное имѣетъ притомъ безспорный критерій объективности, объективнаго метода, независящаго отъ ловкаго или неловкаго разбиванья на группы и другихъ субъективныхъ пріемовъ.

Драгоцѣнное незамѣнимое свойство объективнаго метода всегда въ томъ, что въ случаѣ его непримѣнимости онъ же самъ себя и побиваетъ нелѣпостью своихъ показаній.

Къ счастью, надо сказать, и у Р. М. Орженцкаго и его школы, обладающей уже въ Россіи наибольшимъ матеріаломъ этого рода, и въ Англіи у Пирсона, собравшаго колоссальный матеріалъ, этого свойства метода не обнаружено, и самъ Пирсонъ, которому не впервые было обороняться отъ подобныхъ же критиковъ, съ полнымъ правомъ могъ отвѣчать логику и статистику Кейнису: „мы слышали это (that story) уже раньше сначала отъ біологовъ, отъ антропологовъ и медиковъ—статистиковъ. Но мы знаемъ, что именно благодаря этимъ методамъ былъ пролитъ свѣтъ на рядъ темныхъ пунктовъ, гдѣ благодаря предлагаемому мистеромъ Кейнисомъ методу вывода изъ простого разсматриванія таблицъ (figures) получали всѣ мыслимыя разновидности мнѣній [1]). Теперь, однако, эти современные методы упрочились въ антропологіи, они дали цѣнные результаты въ біологіи, проникаютъ въ отчеты военно-санитарныхъ медицинскихъ „офицеровъ“ и комитетовъ образованія, наконецъ, благодаря американцамъ, мы знаемъ, что они очень цѣнны въ экономическихъ наукахъ“.

Послѣ всего сказаннаго, едва ли можно считать критику А. А. Кауфмана основательной и страшной для развитія новыхъ методовъ статистики.

Если сравнить показанія коэффиціента корреляціи и показанія „элементарныхъ пріемовъ“, то, какъ это не разъ выступаетъ и у А. А. Кауфмана, тамъ, гдѣ его способъ даетъ „вполнѣ опредѣленную и отчетливую“ зависимость, коэффиціентъ корреляціи иногда разрушаетъ до извѣстной степени такое мнѣніе, ставитъ это мнѣніе на свое мѣсто.

---

[1]) Pearson. Supplement to the Memoir „The Influence of Parental Alcoholism on the Physique and Ability of the Offspring", стр. 14.

Это, конечно, иногда обидно. Однако, это вѣдь не недостатокъ, а достоинство метода: вѣдь плохъ тотъ методъ, который закрываетъ глаза изслѣдователю на его ошибки, а это вѣдь и дѣлаетъ методъ „элементарныхъ пріемовъ".

А. А. Кауфмана видимо пугаетъ количество вычисленій, потребное для примѣненія методовъ. Смѣю завѣрить, что и съ этимъ нельзя согласиться, если ознакомиться не только съ способами вычисленій, но и съ механикой вычисленій и широкимъ примѣненіемъ вспомогательныхъ таблицъ.

Настоящее „возраженье" я и хотѣлъ бы закончить пожеланьемъ, чтобы поскорѣе нашлось достаточно лицъ, не побоявшихся первыхъ, трудныхъ шаговъ примѣненія метода—ибо за будущее бояться нечего: когда такіе люди немного освоятся, они увидятъ, что эти методы, можетъ быть, кое въ чемъ и плохи и „неопредѣленны", но зато они даютъ ясное представленіе о предѣлахъ этой неопредѣленности; они даютъ гораздо болѣе широкую картину статистическаго явленія, чѣмъ одинъ конкретный „эмпирическій рядъ" наблюденій.

Они увидятъ, что по сравненію съ элементарными пріемами новые методы содержатъ большой плюсъ и скажутъ себѣ: эти методы, быть можетъ, кое въ чемъ и плохи, но, къ сожалѣнію, они тутъ единственные раціонально-возможные.

Въ началѣ своей статьи А. А. Кауфманъ затрагиваетъ (стр. 1) и вопросъ о доступности методовъ корреляціи, а отъ себя прибавлю, и методовъ вообще „Пирсоновской" статистики для лицъ, обладающихъ обычнымъ образованіемъ средней нашей школы.

Я уже почти 2 года веду курсъ этихъ методовъ въ Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ, въ нѣсколько расширенномъ съ теоретической стороны объемѣ по сравненію съ тѣмъ, что въ моей книгѣ; и вотъ, со мною консультировалъ рядъ такихъ лицъ, которые сами учились методамъ по тремъ существующимъ уже на русскомъ языкѣ книгамъ—моей, Слуцкаго и Орженцкаго. Приходится сказать, что, повидимому, обычно лишь лекціоннымъ способомъ можно достигнуть сколько-нибудь удовлетворительнаго обученія. Дѣло по сути его нетрудно, ибо оно уже вылилось въ стройную, красивую систему, но уловить ее очень трудно по книгамъ и обычно приходится разрѣшать одни и тѣ же недоумѣнія и запросы независимо отъ того, по какой книгѣ ни учился бы вопрошающій. Такое обученіе притомъ уже и вполнѣ осуществимо, ибо и среди статистиковъ имѣется рядъ лицъ, прекрасно владѣющихъ методомъ.

Пожелаемъ, чтобы оно поскорѣе было реализовано и у насъ въ Москвѣ.

Проф. *А. В. Леонтовичъ.*

Къ вопросу о корреляціи.

Въ третьей книжкѣ „Статистическаго Вѣстника“ проф. А. А. Кауфманъ помѣстилъ статью, въ которой доказываетъ, что коэффиціентъ корреляціи уступаетъ другимъ пріемамъ изслѣдованія статистической зависимости рядовъ. Для того, чтобы выяснить, насколько это утвержденіе правильно (хотя, быть можетъ, и не по тѣмъ соображеніямъ, какія приводитъ авторъ), необходимо сдѣлать нѣсколько предварительныхъ замѣчаній.

Зависимость между двумя перемѣнными величинами (x и y) можетъ проявляться въ каждомъ единичномъ случаѣ наблюденія либо точно, безъ ошибокъ и уклоненій, либо съ ошибками наблюденія или случайными уклоненіями. Въ первомъ случаѣ, если зависимость вообще поддается обнаруженію, точное выраженіе ея можетъ быть найдено на основаніи опредѣленнаго ограниченнаго числа наблюденій, въ зависимости отъ сложности формулы; во второмъ случаѣ, даже при простѣйшей формѣ, можно найти лишь приближенное выраженіе зависимости только на основаніи массы наблюденій. Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ статистическимъ методомъ.

При статистическомъ изслѣдованіи связи двухъ перемѣнныхъ величинъ, если мы расположимъ весь матеріалъ одинъ разъ по (возрастающимъ или убывающимъ) значеніямъ x и раздѣлимъ рядъ на равныя части (интервалы) и другой разъ по значеніямъ y, также съ раздѣленіемъ на интервалы, то возможны два случая. Во-первыхъ, значенія y-а, отвѣчающія значеніямъ x-а въ предѣлахъ одного интервала, также содержатся всѣ въ какомъ-либо одномъ своемъ интервалѣ; во-вторыхъ, значенія y-а, отвѣчающія каждому интервалу x-а, находятся въ разныхъ интервалахъ.

Въ первомъ случаѣ будемъ ли мы вычислять среднія значенія y-овъ, отвѣчающія среднимъ значеніямъ каждаго интервала x-овъ, или обратно—среднія значенія x-овъ, отвѣчающія интерваламъ y-а, результатъ получится одинъ и тотъ же. Если при одномъ способѣ вычисленія зависимость удастся выразить простѣйшей формулой, напримѣръ, $y_m = a + bx_i$ (гдѣ y_m = среднее значеніе y-овъ, отвѣчающее среднему значенію x_i въ интервалѣ i), то та же формула, только въ обратномъ направленіи, будетъ выражать и зависимость и при другомъ способѣ вычисленія: $x_m = -a/b + 1/b\ y_i$

Во второмъ случаѣ дѣло будетъ обстоять иначе. Если мы соберемъ всѣ значенія y-овъ, отвѣчающія интервалу x-а, и выведемъ изъ нихъ среднюю, мы получимъ одинъ результатъ; если же выведемъ среднія изъ значеній x-*овъ*, отвѣчающихъ каждому интервалу y-а, мы получимъ другой результатъ; если по интерваламъ x-а зависимость выразится въ видѣ $y_m = a_1 + в_1 x_i$, то по интерваламъ y-а она выразится въ видѣ $x_m = a_2 + в_2 y_i$.

Въ этомъ случаѣ, въ виду наличности двухъ различныхъ выраженій функціональной зависимости, общую мѣру связи между двумя перемѣнными выражаютъ посредствомъ коэффиціента корреляціи r, который представляетъ собою среднегеометрическое изъ коэффиціентовъ двухъ функціональныхъ зависимостей или $r = \sqrt{b_1 b_2}$.

Такимъ образомъ необходимость въ коэффиціентѣ корреляціи вызывается наличностью двоякаго выраженія функціональной зависимости, что, въ свою очередь, обусловливается тѣмъ обстоятельствомъ, что значенія x-а, заключенныя въ одномъ интервалѣ, отвѣчаютъ значеніямъ y-а, разсѣяннымъ по разнымъ интерваламъ, и обратно. А такъ какъ это условіе почти всегда присуще статистическимъ цифрамъ, то нерѣдко высказывается мнѣніе, что корреляціонное вычисленіе является единственнымъ правильнымъ способомъ выраженія сводной зависимости.

Однако, такой исключительно внѣшній критерій примѣненія корреляціи можетъ вести къ ошибкамъ. Представимъ себѣ, что мы имѣемъ дѣло съ несомнѣнной функціональной зависимостью, напримѣръ: $y = 1 + x$, при чемъ значенія y получаются въ наблюденіи съ случайными уклоненіями на ± 1 и число случаевъ разныхъ значеній x-а различно.

Тогда результаты наблюденія могутъ уложиться въ такую, напримѣръ, корреляціонную таблицу. (*Табл. на стр. 96*).

Отношеніе между значеніями x и средними значеніями y по строкамъ воспроизводитъ принятую за основаніе функціональную зависимость; но зависимость по столбцамъ выражается приблизительно въ видѣ $x = 1{,}5 + 0{,}4\ y$; вслѣдствіе чего общая мѣра зависимости, въ видѣ коэффиціента корреляціи, составитъ только около 0,64. Такимъ образомъ примѣненіе корреляціоннаго способа вычисленія скрываетъ функціональную зависимость, лежащую въ основѣ даннаго ряда.

Такой результатъ получается вслѣдствіе того, что въ корреляціонной таблицѣ подъ однимъ и тѣмъ же значеніемъ y-а помѣщены такія значенія, которыя при одной и той же численной величинѣ относятся къ разнороднымъ совокупностямъ, совокупностямъ, имѣющимъ каждая свое особое истинное значеніе y-а; такъ въ столбцѣ для y,

равнаго 3, эти 3 представляютъ собою эмпирическое выраженіе одинъ разъ истинной величины *у*-а, равной 2, другой разъ — равной 3 и третій—равной 4. Включеніе всѣхъ этихъ логически разнородныхъ значеній, хотя и выражающихся по внѣшности тожественно, въ вычисленіи одной общей сводной величины коэффиціента корреляціи имѣетъ смыслъ аналогичный тому, какъ если бы при вычисленіи средней кромѣ величинъ, уклоняющихся отъ одной истинной искомой, прихватить и уклоненія отъ какой-либо другой величины.

y / x	1	2	3	4	5	6	7	n.	ym
1	1	2	1	—	—	—	—	4	2
2	—	2	6	2	—	—	—	10	3
3	—	—	30	40	30	—	—	100	4
4	—	—	—	2	6	2	—	10	5
5	—	—	—	—	1	2	1	4	6
n	1	4	37	44	37	4	1	128	—
x_m	1	1,5	2,8	3,0	3,2	4,5	5	—	—

Принадлежность эмпирическихъ величинъ къ различнымъ истиннымъ точкамъ означаетъ при данныхъ условіяхъ динамическій характеръ явленій. Поэтому всякій разъ, когда рядъ величинъ имѣетъ динамическій характеръ, коэффиціентъ корреляціи не даетъ правильнаго представленія о характерѣ зависимости. Послѣдній обнаруживается только тогда, если смѣшанную совокупность расчленить на составляющія ее однородныя по своему внутреннему составу частныя совокупности, иначе говоря, если искать функціональную зависимость въ одномъ только направленіи, въ данномъ случаѣ, напримѣръ, по строкамъ.

Логическія условія задачи не измѣняются и въ томъ случаѣ, если къ случайнымъ колебаніямъ *у*-а присоединяются случайныя колебанія *x*-а; вопросъ становится лишь болѣе сложнымъ.

Другой источникъ ошибки проистекаетъ отъ различнаго числа

случаевъ (вѣса) каждой строки. Благодаря различному вѣсу строкъ, если онъ является функціей исключительно абсолютной величины x-а, частота сочетаній y-а (напримѣръ $y=3$) съ различными значеніями x (напримѣръ, 1, 2, 3) зависитъ не отъ характера сочетанія, а отъ вѣса того или другого значенія x-а. Если устранить различный вѣсъ строкъ приведеніемъ каждой строки къ 100, то въ данномъ примѣрѣ коэффиціентъ корреляціи повысится съ 0,64 до 0,90.

Принимая во вниманіе оба указанныя обстоятельства, слѣдуетъ сказать, что корреляціонное вычисленіе даетъ правильное представленіе о характерѣ и мѣрѣ зависимости лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда мы имѣемъ дѣло съ однороднымъ матеріаломъ статическаго характера, который характеризуется тѣмъ, что а) въ серединѣ распредѣленія имѣется только одно опредѣленное (истинное) сочетаніе x-а и y-а, по отношенію къ которому всѣ другія сочетанія являются случайными уклоненіями, и б) частота каждаго сочетанія является функціей его уклоненія отъ истиннаго сочетанія. Во всѣхъ прочихъ случаяхъ коэффиціентъ корреляціи представляетъ собою условную показательную сводную величину, аналогичную, напримѣръ, ариѳметической средней изъ неоднороднаго матеріала.

Какое бы логическое значеніе ни имѣлъ коэффиціентъ корреляціи, необходимо имѣть, сверхъ того, въ виду, что величина его зависитъ не только отъ природы связи, но и отъ величины взятыхъ для вычисленія интерваловъ. Съ увеличеніемъ интерваловъ путемъ соединенія нѣсколькихъ интерваловъ въ одинъ (сгущенія корреляціонной таблицы) обычно можно повысить коэффиціентъ корреляціи; но возможно получить при этомъ и обратный результатъ; вліяніе конденсированія таблицы на величину коэффиціента корреляціи зависитъ отъ характера распредѣленія частотъ въ клѣткахъ корреляціоннаго поля. Поэтому сравненіе коэффиціентовъ корреляціи, вычисленныхъ для различныхъ случаевъ, требуетъ одинаковыхъ (при однородномъ матеріалѣ) или равноцѣнныхъ (при матеріалѣ разнаго рода) интерваловъ. Съ другой стороны, коэффиціентъ корреляціи зависитъ не только отъ относительной величины интервала, но и отъ абсолютной его величины и границъ интервала—его начальной и конечной точки; интервалы могутъ быть взяты либо согласно съ природой измѣняемости явленій и тогда ихъ можно назвать „естественными", либо произвольно и формально. Если интервалы взяты неудачно, существующая между явленіями связь можетъ быть затемнена. Вопросъ о зависимости коэффиціента корреляціи отъ величины интервала, понятіе о правильныхъ и „естественныхъ" интервалахъ разработаны на примѣрахъ въ изслѣдованіи М. Б. Гуревича, подготовленномъ къ опубликованію, откуда я, съ разрѣшенія автора, и заимствую настоящія указанія по данному предмету.

Все изложенное выше даетъ возможность выяснить значенiе рекомендуемыхъ А. А. Кауфманомъ „элементарныхъ“ прiемовъ изслѣдованiя рядовъ и отношенiе этихъ прiемовъ къ корреляцiонному вычисленiю. Проф. А. А. Кауфманъ правъ, когда требуетъ логическаго анализа матерiала; но онъ неправъ, думая, что логическiй анализъ во всѣхъ случаяхъ дѣлаетъ ненужнымъ корреляцiонное вычисленiе. Логическiй анализъ необходимъ для того, чтобы рѣшить, имѣются ли условiя для примѣненiя корреляцiоннаго вычисленiя или же болѣе правильнымъ будетъ какой-либо другой прiемъ вычисленiя. Проф. Кауфманъ правъ, когда утверждаетъ, что при функцiональномъ способѣ изслѣдованiя по строкамъ зависимость выступаетъ съ большей ясностью; но онъ неправъ, когда думаетъ, что эта бо̀льшая отчетливость всегда лучше выражаетъ истинный характеръ связи; въ однихъ случаяхъ это дѣйствительно такъ и бываетъ; но въ тѣхъ случаяхъ, когда логическiй анализъ указываетъ на корреляцiонный характеръ связи, бо̀льшая выразительность односторонней функцiональной зависимости является обманчивымъ слѣдствiемъ односторонности прiема; коэффицiентъ же корреляцiи учитываетъ двустороннюю зависимость и потому полнѣе выражаетъ общую мѣру зависимости. Въ большинствѣ случаевъ проф. А. А. Кауфманъ получаетъ болѣе интенсивное выраженiе зависимости путемъ сведенiя меньшихъ интерваловъ въ бо̀льшiе; но въ этихъ случаяхъ тѣмъ же прiемомъ можно получить и болѣе высокiй коэффицiентъ корреляцiи.

Наконецъ, проф. А. А. Кауфманъ, изучая частоты въ клѣткахъ корреляцiоннаго поля, прослѣживаетъ развитiе зависимости по среднимъ величинамъ или модамъ, утверждая, что коэффицiентъ корреляцiи не даетъ въ этомъ отношенiи никакихъ указанiй. Само по себѣ это вѣрно; но коэффицiентъ корреляцiи даетъ возможность составить два корреляцiонныхъ уравненiя (неудачно называемыя уравненiями регрессiи), сравненiе которыхъ съ эмпирическими средними или модами даетъ возможность прослѣдить развитiе зависимости не менѣе точно, чѣмъ по способу, которымъ пользуется авторъ, но съ большей экономiей словеснаго аппарата.

Подводя итоги всему сказанному, слѣдуетъ прiйти къ выводу, что проф. А. А. Кауфманъ съ свойственной ему чуткостью опытнаго статистика затронулъ сложный и мало разработанный вопросъ, но сталъ на точку зрѣнiя, которая не можетъ дать правильнаго рѣшенiя, благодаря нецѣлесообразному противоположенiю „элементарныхъ“, по его терминологiи, прiемовъ математическимъ.

Р. Орженцкiй.

Хроника.

Изъ жизни земскихъ статистическихъ учрежденій.

Костромская губ.

Лѣсная текущая статистика въ Костромскомъ земствѣ организована съ 1906 г., когда впервые была разослана земскимъ корреспондентамъ, а также и другимъ свѣдущимъ лицамъ изъ числа мѣстныхъ жителей, особая опросная тетрадка, заключавшая въ себѣ рядъ вопросовъ по лѣсному хозяйству. Изъ года въ годъ накопляющійся при помощи такихъ тетрадокъ матеріалъ время отъ времени подвергается обработкѣ и публикаціи, начиная съ 1912 г. Число корреспондентовъ, доставляющихъ лѣсохозяйственныя свѣдѣнія, постепенно расширяется и въ послѣднее время составляетъ около 600 чел. Обработка полученнаго черезъ корреспондентовъ матеріала имѣетъ двоякій характеръ—въ видѣ табличныхъ сводокъ цѣнъ на дрова и на нѣкоторые другіе лѣсные матеріалы, а за послѣднее время и цѣнъ на рабочія руки въ лѣсной промышленности, и въ видѣ текстовыхъ обзоровъ, содержащихъ общую характеристику даннаго года въ лѣсохозяйственномъ отношеніи. Всего по настоящее время опубликовано 9 выпусковъ „Лѣсной текущей статистики", изъ нихъ составлены на основаніи матеріаловъ, доставленныхъ корреспондентами, выпуски 2-ой („Лѣсное хозяйство Костромской губ. въ 1906—10 г."), 4-ый („Цѣны на дрова за шестилѣтіе 1905—1910 г.г."), 5-ый („Охота въ Костромской губ. по даннымъ анкеты 1912 года"), 6-ой („Лѣсное хозяйство Костромской губ. въ 1910—11 г."), 8-ой („Цѣны на жерди, колья, срубы и доски за шестилѣтіе 1905—1910 г.г.") и 9-ый („Лѣсное хозяйство Костромской губ. 1911—12 г.").

Помимо сводокъ сообщеній корреспондентовъ предполагается въ выпускахъ „Лѣсной текущей статистики" помѣщать также въ систематизированномъ видѣ разнаго рода выборки изъ оффиціальныхъ учрежденій и изданій, имѣющія отношеніе къ лѣсному хозяйству губерніи, напр., свѣдѣнія о движеніи лѣсныхъ грузовъ по воднымъ и жел.-дорожнымъ путямъ, данныя о казенныхъ и удѣльныхъ лѣсахъ и т. д. Частично кое-что изъ задуманнаго уже осуществлено,—напр., въ 3-мъ выпускѣ „Лѣсной текущей статистики" напечатана сводка данныхъ о „Движеніи лѣсныхъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ Костромской губ. въ 1903—1910 г.г.", 1-ый выпускъ „Лѣсной ст—ки" посвященъ „Доходамъ и расходамъ казенныхъ лѣсничествъ за періодъ 1899—1910 г.г.";

въ этомъ же выпускѣ за тотъ же періодъ времени даются свѣдѣнія о лѣсныхъ пожарахъ и самовольныхъ порубкахъ. Казеннымъ лѣсамъ посвященъ также выпускъ 7-ой, содержащій въ себѣ свѣдѣнія объ „Отпускѣ лѣса изъ казенныхъ дачъ Костромской губ. въ 1904—1911 г.г.“ и составленный также по годовымъ отчетамъ лѣсничихъ. Опубликованные матеріалы составляютъ лишь часть, и часть меньшую, того обширнаго матеріала текущаго характера, который постепенно накапливается въ статистическомъ отдѣленіи Костромского земства. Въ будущемъ, если позволятъ денежныя средства и время, предполагается опубликовать еще рядъ выпусковъ „Лѣсной текущей статистики“.

Евг. Дюбюкъ.

Минская губернія.

Минская губернія принадлежитъ къ числу тѣхъ западныхъ губерній, гдѣ самое земство было введено лишь въ 1911 г.; мысль же о необходимости организаціи земскаго статистическаго органа возникла только въ 1912 г. и получила свое осуществленіе въ октябрѣ 1913 г.

Первой заботой новооткрытаго бюро было созданіе сѣти добровольныхъ корреспондентовъ, какъ необходимаго органа текущей статистики. Благодаря предварительной работѣ агрономическаго отдѣла управы, небольшой кадръ лицъ, сообщавшихъ въ уѣздныя и губернскую управу свѣдѣнія о сельскохозяйственныхъ явленіяхъ текущаго момента, имѣлся налицо, имѣлись и доставленныя ими въ теченіе лѣта свѣдѣнія. Оставалось использовать то, что уже было, принявъ мѣры къ расширенію числа лицъ, желающихъ быть добровольными корреспондентами. Мѣры эти, выразившіяся въ разсылкѣ соотвѣтствующаго содержанія писемъ и обращеній къ мѣстнымъ учрежденіямъ и лицамъ, въ высылкѣ книжекъ и брошюръ по земскимъ и агрономическимъ вопросамъ, и, наконецъ, въ безплатной разсылкѣ начавшаго выходить съ апрѣля 1914 года „Вѣстника Минскаго Губернскаго Земства“, дали удовлетворительные результаты, и число сообщеній росло до открытія военныхъ дѣйствій. Война, призвавшая многихъ корреспондентовъ въ строй и вообще отвлекшая вниманіе общества отъ повседневныхъ, будничныхъ вопросовъ, значительно понизила количество поступающихъ отъ корреспондентовъ сообщеній. Благодаря этому, придется сдѣлать немало усилій, чтобы хоть нѣсколько парализовать угнетающее вліяніе войны на дѣло организаціи достаточно полной и правильной корреспондентской сѣти.

Первымъ изданіемъ Минскаго бюро, вышедшимъ въ январѣ 1914 г., была брошюра: „Урожай полевыхъ культуръ и травъ въ Минской губерніи въ 1913 г.“. Въ 1914 году были изданы 4 выпуска „Сельскохозяйственнаго обзора“.

Кромѣ того, подготовлено или подготовлялось къ печати нѣсколько другихъ выпусковъ (цѣны на рабочія руки, аренда земли и пр.).

Такъ какъ имѣющіяся статистическія свѣдѣнія Минской губ. разбросаны по разнымъ общеимперскимъ и, отчасти, мѣстнымъ оффиціальнымъ изданіямъ, то бюро вынуждено было заняться разыскиваніемъ и сводкой этихъ матеріаловъ. Работу эту пришлось предпринять, чтобы имѣть подъ руками хотя какія-либо общія свѣдѣнія и хотя бы слабое и приблизительное понятіе объ экономическомъ обликѣ губерніи.

Отчасти въ этихъ цѣляхъ, а отчасти вообще придавая громадное значеніе изученію желѣзнодорожнаго ввоза и вывоза, съ первыхъ же шаговъ бюро приступило къ разработкѣ матеріаловъ по грузообмѣну губерніи. При крайне ограниченныхъ рабочихъ силахъ и трудности для провинціальнаго статистическаго учрежденія добывать необходимыя изданія, изслѣдованіе до сихъ поръ не закончено, но полученные уже выводы даютъ крайне цѣнныя данныя по изученію хозяйственной жизни губерніи.

Въ виду того, что война прежде всего отразилась на цѣнахъ главнѣйшихъ продуктовъ потребленія, бюро съ августа мѣсяца озаботилось собираніемъ цѣнъ на эти продукты, по возможности, со всѣхъ базаровъ губерніи, при чемъ корреспонденты опрашивались и относительно цѣнъ, бывшихъ въ іюнѣ мѣсяцѣ и въ іюлѣ, до объявленія войны.

При подготовкѣ къ работамъ по переоцѣнкѣ недвижимыхъ имуществъ и въ первой пробной работѣ по этому пути—учетѣ земель—бюро встрѣтило значительныя трудности. Въ Минской губ., какъ и въ другихъ губерніяхъ западнаго края, не было генеральнаго межеванія, и поэтому нѣтъ никакой общегубернской межевой сѣти, за исключеніемъ картъ Генеральнаго Штаба, гдѣ не только границы отдѣльныхъ владѣній, но и границы административныхъ единицъ совершенно не обозначены. Существуютъ только разрозненные планы отдѣльныхъ владѣній. Пришлось пока всѣ усилія бюро направить на полученіе картъ Генеральнаго Штаба въ одноверстномъ масштабѣ, а также на собираніе, выкопировку и переводъ въ одноверстный масштабъ плановъ отдѣльныхъ владѣній — казенныхъ, крестьянскихъ и частновладѣльческихъ. Работа пока ведется по Пинскому уѣзду, по которому имѣется новая одноверстка Генеральнаго Штаба.

Средства, которыми могло оперировать Минское бюро, очень невелики. Въ 1913 г. губернское земство ассигновало на его содержаніе 2250 р., и такую же сумму дало Главное Управленіе земледѣлія и землеустройства изъ средствъ, отпущенныхъ на подготовку пересмотра русско-германскаго договора. На 1914 г. губернскимъ земствомъ было отпущено 3700 руб. на подготовку переоцѣнки и 3750 р. на текущую статистику и другія работы по обслѣдованію хозяйственной жизни Минской губ. Такую же сумму, т.-е. 3750 р., было рѣшено по примѣру прошлаго года просить у Главнаго Управленія

земледѣлія и землеустройства. Такимъ образомъ вся смѣта бюро сложилась въ 11200 рублей.

Въ виду того, что Главное Управленіе охотно оказало поддержку при самомъ открытіи бюро, не было сомнѣнія въ казенномъ пособіи и въ 1914 г. Но по какимъ-то причинамъ выдача пособія затормозилась, его не отпустили до начала войны, а когда война вспыхнула, то, естественно, самую мысль о полученіи казенной субсидіи пришлось бросить. Это неопредѣленное положеніе сильно отразилось на всей работѣ. Къ 1 января 1914 г. персоналъ бюро состоялъ изъ завѣдующаго и 4 счетчиковъ. Въ виду увеличенія смѣты и расширенія работъ, предполагалось пригласить 2 статистиковъ и увеличить число счетчиковъ до 7 человѣкъ. Такъ какъ назначеніе казенной субсидіи задержалось, то и отъ увеличенія числа служащихъ пришлось воздержаться. Приглашенъ былъ только 1 статистикъ (съ апрѣля) и 3 счетчика. Война лишила бюро 2 уже наладившихся работниковъ и оставшемуся персоналу въ количествѣ 7 человѣкъ пришлось нести всю сложную работу по текущей статистикѣ, выясненію цѣнъ, обслѣдованію грузообмѣна, копировкѣ плановъ и ежедневной перепискѣ.

Такимъ образомъ, нельзя сказать, чтобы условія существованія и дѣятельности бюро въ будущемъ году складывались благопріятно. Если часто не могутъ широко развернуть свою работу и чувствовать себя совершенно прочно статистическія бюро староземскихъ губерній, гдѣ всюду есть крупное казенное пособіе, и необходимость статистическихъ обслѣдованій должна была прочно войти въ сознаніе земскихъ круговъ, то тѣмъ болѣе этого нельзя ожидать въ Минской губ., гдѣ приходится расчитывать исключительно на земскія ассигнованія, всегда случайныя и колеблющіяся.

О какомъ-либо значительномъ расширеніи дѣятельности учрежденія, къ сожалѣнію, не приходится думать, дай Богъ сберечь и продолжить то, что имѣется въ настоящее время.

М. С. Антиповичъ.

Нижегородская губ.

Земская оцѣночная статистика возникла въ Нижегородской губерніи, какъ извѣстно, еще задолго до опубликованія закона объ оцѣнкѣ 1893 года.

Впервые въ Нижегородскомъ земствѣ поднялся вопросъ о необходимости пересмотра существующей системы земскаго обложенія въ 1879 году.

Въ 1881 г. земскимъ собраніемъ было уже постановлено пригласить спеціалиста для изслѣдованія и опредѣленія „грунтовъ“ по всей губерніи и въ слѣдующемъ году за эту работу взялся проф. (тогда еще доцентъ) Докучаевъ. Въ 1886 г., когда почвенногеологическія изслѣдованія Нижегородской

губерніи проф. Докучаевымъ были закончены, губернское земское собраніе постановило немедленно приступить къ пробной оцѣнкѣ одного изъ уѣздовъ губерніи, для чего кромѣ почвенныхъ данныхъ было признано необходимымъ произвести и оцѣночно-экономическое изслѣдованіе. Въ 1887 г. губернское земское собраніе, разсмотрѣвъ представленную завѣдующимъ вновь организованнаго статистическаго бюро Н. Ф. Анненскимъ пробную работу по оцѣнкѣ двухъ волостей Княгининскаго уѣзда, постановило продолжать статистико-экономическое изслѣдованіе губерніи съ цѣлью оцѣнки земельныхъ имуществъ отдѣльно по каждому уѣзду въ томъ же широкомъ масштабѣ, въ какомъ была произведена эта пробная работа съ дополнительными почвенными изслѣдованіями. Такимъ образомъ, начало систематическихъ оцѣночно-статистическихъ работъ въ Нижегородской губерніи нужно отнести къ 1887 году.

Собираніе оцѣночно-экономическихъ данныхъ для оцѣнки земель по всѣмъ 11 уѣздамъ губерніи было закончено въ четыре года, разработка же собранныхъ матеріаловъ, печатаніе поуѣздныхъ и своднаго сборниковъ, а также выработка оцѣночныхъ нормъ для земельныхъ имуществъ продолжались вплоть до 1900 г., при чемъ извѣстный въ лѣтописяхъ русской оцѣночной статистики своей методологической частью и послужившій въ этомъ смыслѣ образцомъ для многихъ статистическихъ бюро другихъ земствъ, IV выпускъ экономической части матеріаловъ къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи (Княгининскій уѣздъ) былъ изданъ еще въ 1888 году, а ко времени опубликованія оцѣночнаго закона 1893 года были изданы матеріалы по оцѣнкѣ земель уже по 6 уѣздамъ.

Въ 1891 году въ Нижегородскомъ земствѣ была организована текущая сельскохозяйственная статистика. Въ 1895 г. статистическимъ бюро были начаты работы по описанію городскихъ недвижимыхъ имуществъ и промышленныхъ заведеній, а въ 1901 и 1902 г.г. выпущены печатные матеріалы къ оцѣнкѣ этого рода имуществъ. Въ 1900 г., когда вторая серія оцѣночныхъ работъ—выработка общихъ основаній оцѣнки недвижимыхъ имуществъ подходила къ концу и дальнѣйшая работа по выясненію отдѣльныхъ владѣній и наложенію на нихъ оцѣнокъ должна была перенестись въ уѣзды, губернское земское собраніе, по предложенію управы, постановило пригласить для этихъ работъ въ каждый уѣздъ по статистику. Въ силу этого постановленія съ конца 1900 г. въ Нижегородскомъ земствѣ, кромѣ центральнаго статистическаго бюро при губернской управѣ, возникла поуѣздная статистическая организація.

Съ 1900 г., съ основанія поуѣздной статистической организаціи, статистическое бюро начало представлять на разсмотрѣніе и утвержденіе подлежащихъ учрежденій выработанныя имъ общія основанія оцѣнки различныхъ категорій имуществъ. Такъ, въ указанномъ году были представлены въ губернскую оцѣночную комиссію нормы для оцѣнки земельныхъ имуществъ, въ слѣдующемъ году нормы для оцѣнки городскихъ недвижимыхъ имуществъ, а въ

1902 г. нормы для оцѣнки промышленныхъ заведеній и сельскихъ построекъ. Дальнѣйшее детальное разсмотрѣніе и критика этихъ нормъ различными земскими комиссіями и послѣдующее исправленіе ихъ соотвѣтственно указаніямъ земскихъ дѣятелей-практиковъ и позднѣйшимъ даннымъ текущей статистики заняло не мало времени, такъ что нормы земельныхъ и городскихъ имуществъ были окончательно утверждены губернской оцѣночной комиссіей для пользованія только въ 1904 г., а нормы для промышленныхъ заведеній и сельскихъ построекъ въ 1905 г. Тѣмъ временемъ уѣздные статистики съ самаго начала занимались въ уѣздахъ детализаціей учета земель, провѣркой и подготовкой матеріаловъ къ составленію инвентарей по другимъ имуществамъ. Кромѣ того, на обязанности уѣздныхъ статистиковъ лежало, какъ и теперь лежитъ, составленіе докладовъ объ экономическомъ положеніи населенія для уѣздныхъ земскихъ собраній. Послѣ окончательнаго утвержденія оцѣночныхъ нормъ уѣздные статистики приступили къ наложенію оцѣнокъ на отдѣльныя имущества. Конечно, эта работа была закончена въ разныхъ уѣздахъ не одновременно. Общіе итоги доходности всѣхъ категорій имуществъ, требовавшіе однако для уѣздныхъ раскладокъ частичныхъ провѣрокъ, были получены по четыремъ уѣздамъ въ 1908 г.; черезъ два года такіе итоги были установлены по другимъ четыремъ уѣздамъ, а въ 1912 г. они имѣлись уже по всей губерніи, и это позволило губернскому земству съ 1913 года производить раскладку губернскаго земскаго сбора и государственнаго поземельнаго налога по уѣздамъ на основаніи новыхъ данныхъ о доходности недвижимыхъ имуществъ; для раскладки же уѣздныхъ земскихъ сборовъ оцѣночныя нормы по закону 1893 г. полностью до сихъ поръ пока еще нигдѣ не введены, кромѣ одного уѣзда (Лукояновскаго).

Вначалѣ, послѣ оцѣнки отдѣльныхъ категорій имуществъ, новыми данными пользовались въ нѣкоторыхъ уѣздахъ только для уравниванія сборовъ, падающихъ на данную категорію имуществъ, внутри ея самой; впослѣдствіи же, по завершеніи оцѣнокъ всѣхъ имуществъ, часть уѣздныхъ земствъ дѣлала попытки примѣнить у себя новыя оцѣнки полностью, но это постоянно встрѣчало противодѣйствіе со стороны губернатора, который систематически опротестовывалъ переходъ отдѣльныхъ уѣздныхъ земствъ къ новой оцѣнкѣ, мотивируя свои протесты тѣмъ, что нельзя вводить новыхъ оцѣнокъ по отдѣльнымъ уѣздамъ до тѣхъ поръ, пока не будетъ закончена оцѣнка по всей губерніи. Лукояновское земство при введеніи у себя новой оцѣнки въ порядкѣ закона 1893 г. не встрѣтило въ этомъ препятствія со стороны губернской администраціи, вѣроятно, потому, что оно перешло къ новой оцѣнкѣ уже послѣ правительственнаго разъясненія о томъ, что отдѣльныя уѣздныя земства могутъ переходить къ обложенію недвижимыхъ имуществъ по закону 8 іюня 1893 г., не выжидая такого же перехода въ другихъ уѣздахъ („Извѣстія по дѣламъ земск. и гор. хозяйствъ“ 1914 г. № 3).

Въ послѣдніе годы, но еще до опубликованія вышеупомянутаго разъ-

ясненія, нѣкоторыя уѣздныя земства Нижегородской губерніи, въ которыхъ оцѣночныя работы оказались законченными, примѣняясь къ требованію администраціи производить раскладку не съ доходности, а съ цѣнности имуществъ, получали эту цѣнность съ той же доходности путемъ умноженія ея на опредѣленный коэффиціентъ. Въ настоящее время изъ отчетовъ уѣздныхъ статистиковъ видно, что въ 1916 г. новую оцѣнку полностью разсчитываютъ ввести у себя два уѣздныхъ земства, въ которыхъ въ продолженіе 1915 г. предполагается произвести предварительно нѣкоторыя провѣрочныя работы; въ остальныхъ уѣздахъ оцѣночныя работы, вплоть до разсмотрѣнія жалобъ на оцѣнку отдѣльныхъ имуществъ, совершенно закончены.

Нельзя сказать, чтобы оцѣночныя работы въ уѣздахъ по окончательному учету земель и наложенію оцѣнокъ шли достаточно быстро, особенно если вспомнить, что институтъ уѣздныхъ статистиковъ въ Нижегородскомъ земствѣ существуетъ съ 1900 г. Главною причиною медленности работы въ уѣздахъ нужно считать то обстоятельство, что земство никогда не имѣло полнаго штата уѣздныхъ статистиковъ, прежде всего вслѣдствіе неутвержденія администраціей отдѣльныхъ лицъ въ этой должности; были годы, когда само земство вслѣдствіе финансовыхъ затрудненій не замѣщало пустующихъ должностей уѣздныхъ статистиковъ; наконецъ, были случаи ухода со службы и самихъ статистиковъ.

Результатомъ неполноты штатовъ было то, что иногда одному статистику приходилось вести работу одновременно въ двухъ уѣздахъ, а это, несомнѣнно, сильно замедляло работу въ обоихъ. Въ 1908 году число уѣздныхъ статистиковъ въ Нижегородскомъ земствѣ настолько порѣдѣло, что земскому собранію въ этомъ году пришлось переименовать ихъ изъ уѣздныхъ въ районные, возложивъ уже на каждаго изъ оставшихся веденіе оцѣночныхъ работъ въ двухъ уѣздахъ.

Такая „экономическая" организація просуществовала вплоть до 1914 г., когда губернское земское собраніе, извѣрившись въ возможности успѣшнаго веденія дѣла при этой постановкѣ, снова рѣшило пригласить въ каждый уѣздъ отдѣльнаго статистика, что настоятельно требовалось въ виду предполагавшагося полнаго введенія въ дѣйствіе новой оцѣнки по всѣмъ уѣздамъ, ассигновавъ на ихъ содержаніе добавочную сумму къ казенному пособію изъ земскихъ средствъ.

Заканчивая этотъ краткій очеркъ хода оцѣночныхъ работъ въ Нижегородской губерніи и организаціи ихъ за послѣднее время, считаемъ нелишнимъ сказать нѣсколько словъ спеціально объ оцѣнкѣ Нижегородской ярмарки. Нужно замѣтить, что Нижегородское земство съ самаго своего основанія ведетъ упорную борьбу съ ярмарочнымъ купечествомъ изъ-за обложенія ярмарочныхъ имуществъ земскимъ сборомъ. По словамъ доклада управы губернскому земскому собранію чрезвычайной сессіи 1913 г., „Исторія вопроса о земскомъ обложеніи ярмарочныхъ имуществъ представляетъ, въ

сущности, исторію борьбы ярмарочнаго купечества съ закономъ о земскомъ обложеніи".

Дѣйствительно, Нижегородскому уѣздному земству, въ районѣ дѣйствія котораго расположена Нижегородская ярмарка, только послѣ настойчивыхъ хлопотъ удалось въ концѣ шестидесятыхъ годовъ осуществить свое право и то далеко не въ полной мѣрѣ на обложеніе этихъ имуществъ. Уѣздные земскіе сборы начали взиматься тогда съ ярмарочныхъ имуществъ въ размѣрѣ 5% съ поземельной и полавочной платы, а губернское земство добилось своего обложенія ярмарки въ 1875 году въ размѣрѣ 2% съ той же платы. Въ 1901 г. правительствомъ были изданы Временныя правила для Нижегородской ярмарки, которыми земскіе сборы съ ярмарочныхъ имуществъ были зафиксированы, впредь до обложенія этихъ имуществъ по закону 1893 г., въ пользу уѣзднаго земства въ размѣрѣ 11.500 р., и въ пользу губернскаго въ размѣрѣ 4.500 р. Суммы сборовъ, установленныя Правилами, отличаются отъ суммъ сборовъ, взимавшихся ранѣе, только своей закругленностью. Дѣйствіе Правилъ 1901 г. устанавливалось на опредѣленный срокъ, по истеченіи котораго они вновь нѣсколько разъ возобновлялись съ сохраненіемъ прежней суммы сборовъ, но съ указаніемъ новаго срока дѣйствій. Въ 1895 году губернское земство одновременно съ описаніемъ городскихъ имуществъ рѣшило приступить и къ описанію ярмарочныхъ имуществъ для оцѣнки ихъ по закону 1893 г., но, несмотря на разъясненіе министерства финансовъ объ обязанности оцѣнки земствомъ ярмарочныхъ зданій на общемъ основаніи, оно не было допущено въ указанномъ году къ описанію ярмарки ярмарочной конторой съ разрѣшенія губернатора. Осуществить перепись ярмарочныхъ зданій земству удалось только въ слѣдующемъ 1896 году послѣ письма министра финансовъ къ губернатору съ категорическимъ указаніемъ, что къ ярмарочнымъ имуществамъ долженъ быть примѣненъ законъ 8 іюня 1893 г. Когда оцѣночныя нормы для ярмарочныхъ имуществъ были выработаны и утверждены, всѣ ярмарочныя имущества вновь провѣрены и наложеніе оцѣнокъ произведено, Нижегородское уѣздное земство рѣшило съ 1912 года ввести въ раскладку уѣзднаго земскаго сбора всѣ ярмарочныя зданія и сооруженія въ порядкѣ закона 8 іюня 1893 г., но это постановленіе было отмѣнено вслѣдствіе протеста губернатора, мотивированнаго тѣмъ, что законъ 1893 г. еще не введенъ въ дѣйствіе въ Нижегородской губерніи. Съ тѣхъ поръ уѣздное земство ежегодно вводитъ въ свою раскладку ярмарочныя имущества на основаніи оцѣнки по закону 1893 г. и это введеніе въ раскладку ярмарки также ежегодно и на тѣхъ же основаніяхъ отмѣняется, а земскіе сборы съ ярмарочныхъ имуществъ и до сихъ поръ взимаются на основаніи время отъ времени подновляемыхъ Правилъ 1901 года.

В. М. Андреевъ.

Рязанская губ.

Практика оцѣночнаго дѣла по примѣненію закона 8 іюня 1893 г. выдвинула для Рязанской губ. важный принципіальный вопросъ, имѣющій, несомнѣнно, и общее значеніе. Дѣло касается порядка измѣненій въ принятыхъ основаніяхъ оцѣнки недвижимыхъ имуществъ.

Общія основанія оцѣнки всѣхъ категорій недвижимыхъ имуществъ по закону 8 іюня 1893 г. для Рязанской губ. были уже выработаны губернской земской управой и, пройдя установленный въ законѣ порядокъ разсмотрѣнія, утверждены губернской оцѣночной комиссіей. Оставалось только ввести новую оцѣнку. Но чрезвычайное губернское земское собраніе 1912 г., на основаніи изученія проекта раскладки земскихъ сборовъ по новой оцѣнкѣ, пришло къ заключенію, что въ цѣляхъ равномѣрности земскаго обложенія необходимо внести въ принятыя общія основанія оцѣнки нѣкоторыя измѣненія, проектъ которыхъ былъ затѣмъ губернскою управою внесенъ на обсужденіе и заключеніе уѣздныхъ оцѣночныхъ органовъ. Послѣдніе согласились съ проектируемыми губернской управой измѣненіями въ оцѣнкѣ. При разсмотрѣніи заключеній уѣздныхъ оцѣночныхъ комиссій и земскихъ собраній въ губернской оцѣночной комиссіи 17 іюня 1913 г. управляющимъ казенной палатой было заявлено возраженіе противъ проектируемаго губернскимъ земствомъ измѣненія въ общихъ основаніяхъ оцѣнки. Кромѣ замѣчаній по существу проектируемыхъ измѣненій въ основаніяхъ оцѣнки, управляющій казенной палатой возражалъ и съ формальной стороны, полагая, что губернская оцѣночная комиссія не можетъ измѣнить утвержденныхъ ею общихъ основаній оцѣнки, ибо это нарушаетъ требованія статей 82—92 Уст. о земскихъ повинностяхъ (Сводъ зак., изд. 1899 г.).

Аналогичныя соображенія къ этому вопросу были развиты и въ жалобѣ правленія Т-ва Егорьевской бумагопрядильной фабрики бр. А. и Г. Хлудовыхъ министру финансовъ на постановленіе Рязанской губернской оцѣночной комиссіи.

„По общему смыслу закона 8 іюня 1893 г. и дополняющихъ его законовъ, говоритъ правленіе, общія основанія оцѣнки недвижимыхъ имуществъ, пройдя указанный въ ст. 82 и 83 Уст. о земск. повин. порядокъ установленія и утвержденія и получивъ, согласно ст. 84 того же Устава, отъ губернской оцѣночной комиссіи окончательное утвержденіе, вступаютъ въ законную силу и уже не могутъ быть измѣняемы даже подъ предлогомъ исправленій учрежденіями, принимавшими участіе въ ихъ установленіи, хотя бы на то имѣлось согласіе губернской оцѣночной комиссіи, ибо окончательное утвержденіе, какъ таковое, можетъ быть только однократнымъ. Въ законѣ нигдѣ нѣтъ указаній на допустимость измѣненій основаній послѣ утвержденія ихъ въ порядкѣ ст. 84 Уст. Все дѣло проведенія основаній оцѣнки трактуется

закономъ, какъ работа, имѣющая конецъ. Отсюда слѣдуетъ, что для земскихъ учрежденій, нашедшихъ неудобными окончательно утвержденныя основанія, есть только одинъ путь для достиженія измѣненій — путь ходатайства передъ высшими учрежденіями объ исключеніи изъ закона требованія, относящагося къ окончательному утвержденію основаній".

Министерство финансовъ, на разрѣшеніе котораго поступилъ настоящій вопросъ, нашло, что указаніе управляющаго казенною палатою, „что съ формальной стороны пересмотръ оцѣночныхъ нормъ недопустимъ", вполнѣ правильно. По общему смыслу закона 8 іюня 1893 г. общія основанія оцѣнки, пройдя указанный въ ст. 82 и 83 Уст. о зем. пов. порядокъ установленія ихъ и будучи, согласно ст. 84 того же Устава, окончательно утвержденными губернской оцѣночной комиссіей, получаютъ законную силу и, слѣдовательно, не могутъ измѣняться, ибо „окончательное утвержденіе", какъ таковое, можетъ быть только однократнымъ. Указаніе въ ст. 61 Уст. о земск. пов. (пунктъ 2), что къ обязанностямъ губернской земской управы по оцѣнкѣ недвижимыхъ имуществъ относятся, между прочимъ, „составленіе предположеній объ общихъ основаніяхъ оцѣнки недвижимыхъ имуществъ и представленіе на обсужденіе губернской оцѣночной комиссіи, какъ сихъ предположеній, такъ и *предположеній объ измѣненіяхъ въ принятыхъ основаніяхъ оцѣнки*", дано не въ томъ смыслѣ, что *въ любой моментъ* губернская земская управа можетъ возбудить вопросъ объ измѣненіяхъ въ принятыхъ основаніяхъ оцѣнки, и что губернская оцѣночная комиссія въ правѣ, согласившись съ новыми предположеніями управы, измѣнять *окончательно утвержденныя* ею нормы. Для измѣненія окончательно утвержденныхъ губернскою оцѣночною комиссіею нормъ необходимо, чтобы таковыя были отмѣнены *высшей оцѣночной инстанціей, т.-е. министерствомъ финансовъ по соглашенію съ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ*". Если здѣсь, въ этомъ разъясненіи, дѣло сводится только къ формальному моменту, т.-е. къ тому, что губернская оцѣночная комиссія, прежде окончательнаго утвержденія предположеній губернской управы объ измѣненіи оцѣночныхъ нормъ, должна испросить разрѣшеніе министерства финансовъ на отмѣну утвержденныхъ нормъ, а министерство финансовъ обязательно даетъ такое разрѣшеніе, то все дѣло сводится только къ формальной сторонѣ, къ совершенно излишнему удлиненію порядка производства оцѣнки. Если же вопросъ объ измѣненіи оцѣночныхъ нормъ будетъ министерствомъ финансовъ разсматриваться по существу, то при этомъ условіи допустимо такое положеніе, что министерство финансовъ найдетъ всѣ соображенія и данныя мѣстныхъ оцѣночныхъ органовъ о необходимости измѣненія оцѣночныхъ нормъ неубѣдительными и въ силу этого не разрѣшитъ пересмотра основаній оцѣнки. И земство въ этомъ случаѣ лишено будетъ возможности осуществить свое право переоцѣнки недвижимыхъ имуществъ (Вѣстн. Ряз. губ. земства № 6, 1913 г. и № 6—7, 1914 г.).

Организація льняной статистики при Совѣтѣ Съѣздовъ представителей льняного дѣла.

Организація льняной статистики при Совѣтѣ Съѣздовъ представителей льняного дѣла въ Москвѣ представляетъ собой организацію областной статистики, дѣйствующей въ районѣ 25—27 льноводныхъ губерній Россіи. Давно уже со стороны дѣятелей льняного дѣла раздавались голоса о необходимости организаціи статистики урожаевъ льна и цѣнъ, что представляется весьма важнымъ какъ для промышленниковъ, такъ и для льноводовъ и торговцевъ льномъ. Совѣтъ Съѣздовъ представителей льняного дѣла, какъ общественная организація, объединяющая всѣ отрасли льняного дѣла, взяла на себя эту задачу.

Въ декабрѣ 1913 г. Совѣтъ Съѣздовъ приступилъ къ организаціи льняной статистики, которая нынѣ вступила во второй годъ своего существованія и дала уже рядъ матеріаловъ по урожайной статистикѣ и о цѣнахъ на ленъ.

Статистическая организація при Совѣтѣ Съѣздовъ представителей льняного дѣла состоитъ изъ:

а) статистической комиссіи и

б) статистическаго бюро.

Статистическая комиссія составляется изъ представителей статистическихъ отдѣленій и бюро губернскихъ земскихъ управъ по назначенію послѣднихъ и пяти членовъ Совѣта Съѣздовъ представителей льняного дѣла.

Первое засѣданіе статистической комиссіи состоялось 15 февраля 1914 г. На засѣданіе прибыли представители 11 губернскихъ земствъ: Вологодскаго, Вятскаго, Владимірскаго, Калужскаго, Костромского, Минскаго, Новгородскаго, Нижегородскаго, Смоленскаго, Тверского и Уфимскаго. Къ засѣданію комиссіи статистическимъ бюро Совѣта Съѣздовъ были подготовлены опросные листки для собиранія свѣдѣній.

Очередной задачей статистической организаціи въ 1914 г. было поставлено: собираніе свѣдѣній объ урожаѣ льна, о его запасахъ и цѣнахъ на ленъ.

Въ исполненіе этого заданія послѣ обсужденія вопроса въ статистической комиссіи было рѣшено разсылать корреспондентамъ опросные листки въ 3 срока: 1) о состояніи посѣвовъ льна (на 20 іюня), одновременно съ этимъ корреспондентамъ предлагается сообщить, увеличилась или уменьшилась площадь подъ посѣвами льна въ данномъ году; 2) предварительные виды на урожай льна (на 10 августа) и объ остаткахъ льна урожая прошлаго года; 3) объ окончательныхъ результатахъ урожая льна (на 10 ноября).

Первый опросный листокъ (съ вопросами о состояніи посѣвовъ на 20 іюня) былъ разосланъ статистическимъ бюро въ количествѣ $18^1/_2$ тысячъ экземпляровъ, изъ которыхъ обратно поступили 8256.

Въ виду того, что главной задачей при организаціи текущей статистики

является быстрота разработки и опубликованія, предварительныя свѣдѣнія о состояніи посѣвовъ льна (при 8 тысячъ съ лишнимъ отвѣтовъ) были разработаны и опубликованы 3 іюля въ видѣ бюллетеня съ картограммой. Окончательные результаты разработки были опубликованы нѣсколько позднѣе въ видѣ брошюры.

Опросный листокъ о видахъ на урожай на 10 августа также своевременно былъ разосланъ. Но, по случаю открытія военныхъ дѣйствій, разослать его удалось въ количествѣ значительно меньшемъ, чѣмъ первый, и обратно поступило всего 1600 опросныхъ листковъ, изъ которыхъ въ подсчетъ поступило 1380 корреспонденцій.

Вопросные листки для собиранія свѣдѣній объ окончательныхъ итогахъ урожая льна (на 10 ноября) были разосланы въ количествѣ 7 тысячъ экземпляровъ, изъ нихъ обратно поступило 2466 экземпляровъ. Полученныя отъ корреспондентовъ свѣдѣнія о сборѣ льна на 10 ноября были разработаны и опубликованы въ предварительной формѣ 1 декабря. Затѣмъ, по окончательной разработкѣ, отпечатанъ бюллетень „Урожай льна въ Европейской Россіи въ 1914 году“.

Впредь до окончанія разработки получаемыя свѣдѣнія никому не сообщаются. По окончаніи же разработки, которая производится съ возможной быстротой, свѣдѣнія немедленно печатаются и затѣмъ разсылаются во всѣ заинтересованныя учрежденія (какъ-то: членамъ съѣздовъ, земствамъ, кооперативамъ, въ Московскій Народный Банкъ и т. д.), а также въ редакціи газетъ льноводныхъ губерній и въ „Торгово-Промышленную газету“.

Помимо урожайной статистики, при Совѣтѣ Съѣздовъ собираются свѣдѣнія о мѣстныхъ цѣнахъ на ленъ. Пока свѣдѣнія получаются изъ 40 пунктовъ льноводныхъ губерній. Но относительно этой задачи слѣдуетъ замѣтить, что собираніе мѣстныхъ цѣнъ, какъ представляющее нѣкоторыя особыя затрудненія (въ отношеніи кадра корреспондентовъ), еще не поставлено на вполнѣ твердую почву и не отличается надлежащей полнотой. Одной изъ причинъ, затормозившихъ это дѣло, являются война, требующая сокращенія средствъ (вслѣдствіе чего не могли состояться поѣздки на мѣста для пріисканія корреспондентовъ и переговоровъ съ ними) и мобилизація, вызвавшая отливъ съ мѣстъ корреспондентскихъ силъ.

Свѣдѣнія о цѣнахъ на ленъ, въ свою очередь, публикуются въ видѣ бюллетеней и разсылаются различнымъ учрежденіямъ и лицамъ.

Несомнѣнный успѣхъ, достигнутый Совѣтомъ Съѣздовъ въ области урожайной статистики, въ огромной степени обязанъ содѣйствію земствъ и другихъ общественныхъ организацій.

Земскія учрежденія съ живымъ сочувствіемъ отозвались на обращеніе къ нимъ Совѣта Съѣздовъ. Въ настоящее время 17 губернскихъ земствъ уже приняли участіе въ статистическихъ работахъ Совѣта какъ въ смыслѣ организаціи, такъ и въ отношеніи составленія кадровъ корреспондентовъ. Одни

изъ нихъ сообщили Совѣту адреса своихъ корреспондентовъ, другія взяли на себя разсылку своимъ корреспондентамъ опросныхъ листковъ.

Такое живое участіе встрѣтило начинаніе Совѣта Съѣздовъ со стороны общественныхъ организацій въ лицѣ Всероссійскаго Общества льнопромышленниковъ и сельскихъ кооперативовъ. Отъ Всероссійскаго Общества льнопромышленниковъ Совѣтъ Съѣздовъ получилъ 300 адресовъ торговцевъ льномъ, около 400 адресовъ получены отъ кооперативовъ, изъявившихъ свое согласіе оказать содѣйствіе Совѣту Съѣздовъ въ организаціи сѣти корреспондентовъ, и затѣмъ отъ Комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ и промышленныхъ товариществахъ при Московскомъ Обществѣ сельскаго хозяйства получено до 2 тысячъ адресовъ кооперативовъ, къ которымъ также были разосланы вопросные листки.

Насколько важнымъ и необходимымъ является содѣйствіе земствъ, видно изъ того, что благодаря ихъ содѣйствію получена главная масса корреспондентовъ и благодаря ихъ содѣйствію удалось разсылать вопросные листки въ томъ количествѣ въ какомъ они разсылались. Дѣло въ томъ, что почтовые расходы являются однимъ изъ самыхъ основныхъ и крупныхъ расходовъ въ дѣятельности статистическаго бюро. Расходы по разсылкѣ опросныхъ листковъ въ 1914 году составили 1380 р. 92 к. Разсылка каждаго отдѣльнаго опроснаго бланка обходилась до войны 9 к., не считая печатанія самаго бланка и конверта; по расчету на пересылку бланка въ запечатанномъ конвертѣ 7 к. и на обратную пересылку 2 к. Послѣ войны разсылка каждаго бланка стала обходиться уже 12 коп. Всего было разослано до 30 тысячъ экземпляровъ опросныхъ листковъ (въ первую очередь до 18 тыс., во вторую—до 5 тыс. и въ третью—7 тыс.). При указанной стоимости почтовой пересылки Совѣтъ Съѣздовъ при тѣхъ средствахъ, какими онъ располагаетъ въ настоящее время, не въ состояніи былъ бы разсылать всего того количества опросныхъ листковъ, какое имъ было разослано. Это осуществилось только благодаря тому, что рядъ земствъ взяли на себя разсылку опросныхъ листковъ своимъ корреспондентамъ. Такъ, первый опросный листокъ разосланъ 11 земствами: губернскими—Калужскимъ, Вятскимъ, Уфимскимъ, Пермскимъ, Минскимъ, Московскимъ, Олонецкимъ, Смоленскимъ, Нижегородскимъ и уѣздными—Соликамскимъ и Уржумскимъ.

Второй опросный листокъ былъ разосланъ почти исключительно собственными средствами Совѣта Съѣздовъ и въ виду наступившихъ событій, когда казалось, что въ такое время статистическая анкета не можетъ удаться, листки были разосланы въ ограниченномъ количествѣ лишь въ наиболѣе льноводныя губерніи.

При разсылкѣ третьяго опроснаго листка, когда плата почтовой пересылки была увеличена, Совѣтъ Съѣздовъ счелъ себя вынужденнымъ снова обратиться къ земскимъ управамъ съ просьбой взять на себя разсылку листка. На это обращеніе отозвались 14 земствъ, которыя взяли на себя разсылку

вопросныхъ листковъ, а именно: Витебское, Вологодское, Вятское, Калужское, Костромское, Минское, Могилевское, Олонецкое, Пермское, Смоленское, Тверское, Уфимское и Ярославское. Впрочемъ, въ виду того, что нѣкоторыя земскія управы о своемъ согласіи на разсылку увѣдомили поздно, то ихъ содѣйствіемъ воспользоваться не пришлось.

При организаціи текущей статистики чрезвычайно важнымъ является вознагражденіе труда корреспондентовъ. На этотъ предметъ въ 1914 году было израсходовано *690 р.*

Корреспондентамъ, приславшимъ сообщенія по тремъ опроснымъ листкамъ, разсылался: 1) календарь „Спутникъ кооператора“, изданный петроградскимъ отдѣленіемъ Комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ и промышленныхъ товариществахъ и 2) одна изъ слѣдующихъ брошюръ: а) „Первые шаги къ крестьянскому богатству“ (А. А. Зубрилина), б) „О сбытѣ льна“ (С. Маслова), в) „Инструкція о залогѣ льна“, изданіе Совѣта Съѣздовъ представителей льняного дѣла, г) „Хозяйство безъ рубля, что корабль безъ руля“ (К. Суздальцева).

Корреспондентамъ, сообщающимъ еженедѣльно цѣны на ленъ, высылается „Вѣстникъ Льняного Дѣла“ и также были посланы вышеназванныя изданія. Такимъ образомъ, первый годъ дѣятельности статистической организаціи при Совѣтѣ Съѣздовъ прошелъ при очень неблагопріятныхъ обстоятельствахъ, вызванныхъ чрезвычайной неурожайностью льна и военнымъ временемъ. Тѣмъ не менѣе достигнутые результаты слѣдуетъ признать вполнѣ удачными. Статистической организаціи удалось положить начало сѣти корреспондентовъ. Отъ нихъ полученъ цѣнный матеріалъ, который, въ разработкѣ статистическаго бюро, служилъ пособіемъ для обсужденія въ совѣщаніяхъ при Совѣтѣ Съѣздовъ злободневныхъ вопросовъ льняного дѣла.

Сем. Масловъ.

Изъ жизни Общества имени А. И. Чупрова.

Комиссія по вопросамъ земской статистики.

Съ 25 по 29 марта происходили засѣданія комиссіи по земской статистикѣ.

Засѣданія были довольно многолюдны—въ нихъ участвовало болѣе 150 человѣкъ, при чемъ земскіе статистики съѣхались изъ 31 губерніи.

Въ общихъ собраніяхъ комиссіи были заслушаны слѣдующіе доклады:

25 марта докладъ А. В. Чаянова „Объ изученіи вліянія войны на организацію крестьянскаго хозяйства“.

25 марта докладъ Н. П. Макарова „О пріемахъ изученія вліянія войны на крестьянское хозяйство".

26 марта „ М. И. Семенова „О вліяніи прекращенія продажи питей на пожары".

„ Н. Ф. Плетцова „Вліяніе войны на хозяйственную жизнь населенія Владимірской губ."

„ А. И. Хрящевой „Въ вопросу о пріемахъ изслѣдованія динамики крестьянскаго хозяйства".

27 марта сообщенія Н. А. Каблукова и Н. А. Свавицкаго „Объ изданіи журнала „Статистическій Вѣстникъ".

„ М. И. Богомазова „Объ изданіи „Трудовъ комиссіи по вопросамъ земской статистики".

„ С. Н. Прокоповича „О статистическихъ курсахъ".

„ докладъ Г. И. Баскина „Къ вопросу о дифференціаціи и типахъ крестьянскаго хозяйства".

„ Н. И. Астрова, А. А. Мануилова и В. Г. Громана „Объ организаціи работъ по изученію дороговизны".

28 марта „ М. И. Богомазова „О необходимости предварительнаго учета урожая по пробнымъ умолотамъ".

„ В. М. Обухова „О методахъ разработки данныхъ урожайной статистики".

29 марта „ М. Д. Загряцкова „О положеніи третьяго элемента въ земствѣ.

„ И. Н. Ратенека „О примѣненіи трафаретовъ и графическихъ изображеній при изученіи зависимости между различными явленіями".

Кромѣ того были сдѣланы сообщенія съ мѣстъ о вліяніи войны на крестьянское хозяйство и о работахъ по изученію этого вліянія Е. Ф. Дюбюкомъ, Г. Т. Миловымъ, М. Е. Власовымъ, В. И. Фроловымъ и Миловзоровымъ.

По указаннымъ докладамъ были вынесены слѣдующія постановленія:

I. По докладамъ А. В. Чаянова и Н. П. Макарова признаны необходимыми регистрація и изученіе происходящихъ въ связи съ войной измѣненій въ крестьянскомъ хозяйствѣ.

Желательно, чтобы такія изслѣдованія были произведены по однообразной программѣ по возможности всѣми земскими статистическими бюро.

Для сводки данныхъ должно быть организовано статистическое бюро или при Всероссійскомъ земскомъ союзѣ или при обществѣ имени А. И. Чупрова.

Для выработки програмы сводки данныхъ изслѣдованія должно быть созвано въ серединѣ іюля совѣщаніе представителей земскихъ статистическихъ бюро.

II. По сообщеніямъ Н. А. Каблукова и Н. А. Свавицкаго были сдѣланы слѣдующія постановленія:

1. Просить президіумъ комиссіи обратиться къ земскимъ и городскимъ управамъ съ ходатайствомъ объ оказаніи поддержки изданію „Статистическаго Вѣстника“.

2. Поручить президіуму комиссіи обратиться къ завѣдующимъ земскими и городскими статистическими бюро съ просьбой поддержать передъ управами ходатайство комиссіи.

III. По сообщенію М. И. Богомазова объ изданіи „Трудовъ комиссіи по вопросамъ земской статистики“ комиссія постановила поручить президіуму обратиться къ земскимъ управамъ съ просьбой объ оказаніи матеріальной поддержки изданію „Трудовъ“.

IV. По сообщенію С. Н. Прокоповича о статистическихъ курсахъ комиссія поручила президіуму ходатайствовать передъ Правленіемъ Университета имени А. Л. Шанявскаго объ устройствѣ въ 1915—16 году статистическихъ курсовъ.

V. По докладамъ Н. И. Астрова, А. А. Мануилова, В. Г. Громана была вынесена слѣдующая резолюція:

„Комиссія, заслушавъ доклады Н. И. Астрова, А. А. Мануилова и В. Г. Громана, постановила признать: 1) что изслѣдованіе явленій дороговизны и мѣропріятій по борьбѣ съ ними представляетъ неотложную общественную потребность; 2) что Общество имени А. И. Чупрова, организовавъ комиссію по изслѣдованію современной дороговизны, идетъ навстрѣчу этой насущной потребности и должно быть поддержано всѣми мѣстными общественными учрежденіями и организаціями. Но вмѣстѣ съ тѣмъ комиссія находитъ нужнымъ указать, что надлежащая широкая и полная постановка изученія современной дороговизны и вообще всѣхъ явленій въ народномъ хозяйствѣ, вызванныхъ войной, могла бы быть достигнута въ томъ лишь случаѣ, если бы это изученіе было организовано Земскимъ и Городскимъ союзами въ тѣсномъ объединеніи съ кооперативными организаціями и научными обществами.

Комиссія поручаетъ президіуму поставить въ извѣстность объ этомъ своемъ постановленіи всѣ мѣстныя статистическія учрежденія“.

VI. По докладу М. И. Богомазова комиссія приняла слѣдующую резолюцію:

„Признавая насущную необходимость объединенія работъ земскихъ статистическихъ бюро по текущей статистикѣ, комиссія считаетъ первымъ шагомъ къ таковому объединенію собираніе въ текущемъ году свѣдѣній объ урожаѣ главнѣйшихъ хлѣбовъ по пробнымъ умолотамъ для предварительнаго выясненія сбора.

Моментъ, къ которому должно быть пріурочено доставленіе этихъ свѣдѣній, долженъ быть согласованъ не только съ мѣстными условіями, но и съ возможностью своевременнаго использованія ихъ для практическихъ цѣлей.

Данныя объ урожаѣ главнѣйшихъ хлѣбовъ должны быть сообщены въ пудахъ или мѣрахъ. При доставленіи же свѣдѣній объ урожаѣ въ формѣ „самъ“, долженъ быть указанъ размѣръ высѣва на единицу площади.

Разработка полученныхъ данныхъ по отдѣльнымъ уѣздамъ и губерніямъ должна быть произведена мѣстными статистическими бюро, и результаты сводки должны быть немедленно сообщены въ статистическое отдѣленіе Общества имени А. И. Чупрова, которое и производитъ общую сводку.

Поручить президіуму комиссіи опубликовать и довести до свѣдѣнія мѣстныхъ статистическихъ бюро результаты сводки.

Просить Всероссійскій земскій союзъ оказать содѣйствіе производству этой сводки и опубликованію ея результатовъ.

Поручить президіуму комиссіи довести до свѣдѣнія всѣхъ земскихъ статистическихъ бюро о настоящемъ постановленіи комиссіи“.

VII. По докладу М. Д. Загряцкова совѣщаніе постановило передать вопросы объ изслѣдованіи положенія земскихъ служащихъ и о созданіи единой пенсіонной земской кассы въ Отдѣлъ соціальной политики съ просьбой распространить изслѣдованіе и на городскихъ служащихъ.

VIII. Кромѣ того, принята слѣдующая резолюція, выраженная частнымъ совѣщаніемъ членовъ комиссіи по вопросу объ имперской переписи запасовъ продуктовъ массоваго питанія: „Признавая, что выясненіе запасовъ предметовъ массоваго питанія является общественно необходимымъ для разрѣшенія всѣхъ вопросовъ, связанныхъ съ правильной организаціей хозяйства страны и обезпеченія населенія, совѣщаніе комиссіи по вопросамъ земской статистики при О-вѣ имени А. И. Чупрова признаетъ крайне необходимымъ учетъ этихъ запасовъ. При этомъ совѣщаніе находитъ, что единственнымъ способомъ разрѣшенія этой задачи является производство переписи запасовъ. По мнѣнію совѣщанія, такая перепись можетъ быть успѣшно осуществлена общеимперскимъ органомъ, состоящимъ изъ представителей вѣдомствъ, органовъ самоуправленія и ихъ вызванныхъ переживаемыми событіями союзовъ, а также представителей торгово-промышленныхъ организацій и кооперативовъ, при непремѣнномъ участіи представителей статистическихъ и экономическихъ знаній“.

Одновременно съ засѣданіями комиссіи по вопросамъ земской статистики происходили засѣданія комиссій по 1) городской, 2) народнаго образованія и 3) страховой статистикѣ, краткія сообщенія о работахъ которыхъ приводятся ниже.

Комиссія по городской статистикѣ.

Въ засѣданіяхъ комиссіи приняли участіе представители слѣдующихъ городскихъ статистическихъ бюро: Московскаго, Петроградскаго, Ростовскаго, Самарскаго, Симбирскаго, Смоленскаго, Ставропольскаго и Харьковскаго.

Въ президіумъ комиссіи были выбраны предсѣдателемъ В. Г. Михайловскій, товарищ. предсѣдателя А. Е. Лосицкій и секретаремъ Н. А. Свавицкій.

1) Комиссія, обсудивъ положеніе статистики въ русскихъ городахъ, признала необходимымъ организацію періодическихъ совѣщаній городскихъ статистиковъ для обсужденія теоретическихъ и практическихъ вопросовъ, возникающихъ въ городскихъ статистическихъ бюро, и постановила обратиться во всѣ русскія городскія статистическія бюро съ просьбой принять участіе въ работахъ комиссіи.

2) Въ виду отсутствія общерусскихъ изданій по статистикѣ городовъ и крайней необходимости таковыхъ, комиссія поручила президіуму собрать краткія свѣдѣнія о городахъ и организовать изданіе ежемѣсячнаго бюллетеня по нижеприведенной программѣ, предложенной В. Г. Михайловскимъ.

Программа своднаго статистическаго бюллетеня русскихъ городовъ.

А. Ежемѣсячныя свѣдѣнія.

1) Смертность населенія по полу, возрасту, причинамъ смерти (съ выдѣленіемъ солдатъ и военноплѣнныхъ).

2) Заболѣваемость населенія заразными болѣзнями (съ выдѣленіемъ солдатъ и военноплѣнныхъ).

3) Привозъ и вывозъ хлѣба въ зернѣ, муки, топлива, скота и мяса и другихъ главнѣйшихъ жизненныхъ припасовъ по желѣзнымъ дорогамъ, водой и гужомъ.

4) Движеніе запасовъ хлѣба въ зернѣ, муки, топлива, соли, сахара и другихъ главнѣйшихъ жизненныхъ припасовъ.

5) Оптовыя и розничныя цѣны на зерно, муку, печеный хлѣбъ, мясо, молоко, масло, соль, сахаръ, дрова, уголь, нефтяные остатки, керосинъ и др. главнѣйшіе жизненные продукты.

6) Городскія предпріятія: водопроводы, бойни, газовые заводы, электр. станціи, трамваи.

7) Городскіе доходы и расходы.

8) Число призрѣваемыхъ въ городскихъ богадѣльняхъ и пріютахъ; помощь семьямъ запасныхъ.

9) Мѣропріятія по борьбѣ съ дороговизной путемъ закупокъ и продажи городскими управленіями разныхъ продуктовъ.

В. Единовременныя свѣдѣнія.

1) Территорія города.

2) Населеніе и приростъ его (по разнымъ переписямъ).

3) Число владѣній, строеній и жилыхъ квартиръ.

4) Извозчичій промыселъ: число извозчиковъ, число лошадей.

5) Городское благоустройство: канализація, мостовыя, освѣщеніе.

6) Оцѣнка недвиж. имуществъ и ихъ обложеніе (городск., государств. и земское).

7) Врачебная помощь (число больницъ и мѣстъ въ нихъ, число амбулаторій, врачей.

8) Нормы потребленія разныхъ продуктовъ.

Комиссія по статистикѣ народнаго образованія.

Въ засѣданіяхъ комиссіи участвовали завѣдующіе отдѣлами народнаго образованія нѣкоторыхъ губернскихъ земствъ (Петроградскаго—А. К. Гермоніусъ, Ярославскаго—Б. П. Вологдинъ и Нижегородскаго—Н. А. Малиновскій).

Въ составъ президіума выбранъ предсѣдателемъ Н. Н. Іорданскій, товарищемъ предсѣдателя Н. Я. Казиміровъ, секретаремъ И. С. Самохваловъ.

Комиссія въ первыхъ своихъ засѣданіяхъ опредѣлила общую задачу своей работы въ области статистическаго изученія вопросовъ народнаго образованія.

На первый планъ комиссія выдвинула разработку вопросовъ теоретическаго характера, выдвинутыхъ Харьковскимъ общеземскимъ съѣздомъ по статистикѣ народнаго образованія (1913 года) и не получившихъ на немъ надлежащаго разрѣшенія; таковы, напримѣръ, вопросы: установленіе статистическихъ показателей положенія народнаго образованія, учетъ дѣтей школьнаго возраста, изученіе вліянія экономическихъ условій на образованіе населенія, изученіе культурнаго уровня населенія и проч.

Комиссія, объединяя на изученіи вопросовъ народнаго образованія лицъ, работающихъ въ данной области, явится вмѣстѣ съ тѣмъ и учрежденіемъ, подготовляющимъ разработку теоретическихъ вопросовъ для послѣдующихъ земскихъ съѣздовъ по статистикѣ народнаго образованія, устанавливая, такимъ образомъ, постоянную преемственную связь въ работахъ съѣздовъ.

Но помимо вопросовъ, намѣченныхъ съѣздами, комиссія ставитъ своей задачей разработку и другихъ вопросовъ, выдвигаемыхъ земской практикой и требующихъ статистическаго изученія.

Опредѣливъ общую задачу своей работы, комиссія остановилась на нѣкоторыхъ вопросахъ народнаго образованія, выдвинутыхъ переживаемымъ историческимъ моментомъ. Необходимо, по мнѣнію комиссіи, изученіе вліянія войны и отмѣны продажи вина на школьное и внѣшкольное образованіе населенія.

По этому вопросу комиссія признала, 1) что въ цѣляхъ изученія вопроса о вліяніи современныхъ событій на положеніе и развитіе народнаго образо-

ванія необходимо дополнить тотъ основной матеріалъ, который можетъ быть данъ текущей статистической регистраціей явленій народнаго образованія, еще другими свѣдѣніями, которыя могутъ быть собраны земствами анкетнымъ путемъ черезъ посредство кооперативныхъ, просвѣтительныхъ организацій. А именно, по отношенію къ учительскому персоналу, призванному на войну или военную службу, должны быть освѣщены вопросы: 1) о количествѣ призванныхъ на войну или военную службу; 2) о способахъ замѣщенія освободившихся вслѣдствіе этого мѣстъ; 3) объ имущественномъ положеніи учащихъ, призванныхъ на войну или военную службу.

По отношенію къ кооперативнымъ учрежденіямъ и мѣстнымъ просвѣтительнымъ организаціямъ долженъ быть освѣщенъ вопросъ о формахъ дѣятельности ихъ въ дѣлѣ удовлетворенія духовныхъ потребностей населенія.

Наконецъ, по отношенію къ земствамъ долженъ быть освѣщенъ вопросъ о вліяніи войны и трезвости на дѣятельность земствъ въ области народнаго образованія.

2) По вопросу изученія вліянія войны и отмѣны продажи спиртныхъ напитковъ на культурное состояніе населенія, комиссія находитъ крайне важнымъ, чтобы мѣстныя статистическія организаціи включили въ бланки текущей статистики, разсылаемые корреспондентамъ, вопросъ о томъ, не наблюдается ли на мѣстахъ въ связи съ текущими событіями возникновеніе группъ и кружковъ по совмѣстной выпискѣ и чтенію газетъ и книгъ, устройству развлеченій и т. п.

Затѣмъ комиссія признала необходимымъ черезъ свой президіумъ подвергнуть краткому обслѣдованію по особой выработанной программѣ, какъ отразилась на дѣятельности губернскихъ и уѣздныхъ земствъ въ области народнаго образованія война и отмѣна продажи вина.

Наконецъ, остановившись на постановленіи 1-го Харьковскаго съѣзда по статистикѣ народнаго образованія о созывѣ 2-го съѣзда по статистикѣ народнаго образованія не позднѣе 1916 года, комиссія вынесла слѣд. постановленіе:

„Признавая необходимость созыва 2-го съѣзда по статистикѣ народнаго образованія, когда къ тому представится возможность по условіямъ текущаго момента, комиссія считаетъ, что въ ближайшее время должно быть созвано совѣщаніе спеціалистовъ по статистикѣ народнаго образованія и завѣдующихъ отдѣлами народнаго образованія при губернскихъ и уѣздныхъ земскихъ управахъ. Задачей совѣщанія является рѣшеніе спеціальныхъ вопросовъ по статистикѣ народнаго образованія, что вмѣстѣ съ тѣмъ послужитъ матеріаломъ для подготовительныхъ работъ ко 2-му съѣзду“.

Комиссія по страховой статистикѣ.

Въ засѣданіяхъ комиссіи, происходившихъ подъ предсѣдательствомъ М. И. Семенова при секретарѣ В. М. Обуховѣ, участвовали представители

земскихъ страховыхъ организацій, Россійскаго союза взаимныхъ страховыхъ обществъ и акціонерныхъ обществъ.

Въ результатѣ совѣщанія комиссія вынесла слѣдующія постановленія:

1) Обратиться отъ имени комиссіи ко всѣмъ губернскимъ земствамъ съ просьбой высылать ей всѣ изданныя ими печатныя статистическія работы, а также доклады, отчеты и прочія изданія по вопросамъ земскаго страхованія и въ дальнѣйшемъ производить высылку названныхъ изданій по мѣрѣ появленія ихъ въ свѣтъ.

2) Въ интересахъ выясненія методовъ разработки статистическихъ данныхъ, примѣняемыхъ различными страховыми учрежденіями, а также результатовъ работъ этихъ учрежденій, обратиться къ нимъ отъ имени комиссіи съ просьбой высылать ей всѣ примѣняемыя ими формы статистическихъ картъ и сводныхъ таблицъ, а также инструкціи для пользованія ими и, наконецъ, формы страховыхъ и пожарныхъ документовъ. Неземскія страховыя учрежденія и частныя организаціи просить высылать комиссіи всѣ выпускаемыя изданія, касающіяся страхованія отъ огня.

3) Признать, что неопубликованіе во всеобщее свѣдѣніе подробныхъ статистическихъ свѣдѣній по акціонерному страхованію крайне затрудняетъ научное изученіе страховыхъ вопросовъ.

4) Признать желательнымъ учрежденіе при статистическомъ отдѣленіи О-ва имени А. И. Чупрова спеціальной комиссіи по статистикѣ соціальнаго страхованія.

5) Комиссія находитъ желательнымъ напечатать всѣ заслушанные секціей по страховой статистикѣ доклады въ „Трудахъ комиссіи по вопросамъ земской статистики“.

Финансовая комиссія.

8-го сент. 1914 г. на засѣданіи Общества для разработки общественныхъ наукъ имени А. И. Чупрова проф. В. Я. Желѣзновымъ было внесено предложеніе объ образованіи при названномъ Обществѣ особой комиссіи для разработки основаній предстоящей у насъ коренной финансовой реформы. Предложеніе это было принято. 15 сент. того же 1914 г. состоялось первое засѣданіе Финансовой комиссіи, на которомъ предсѣдателемъ комиссіи былъ избранъ проф. В. Я. Желѣзновъ, секретарями—А. А. Соколовъ и Д. П. Боголѣповъ (впослѣдствіи отъ этой должности отказавшійся). На этомъ же засѣданіи былъ прочитанъ докладъ членомъ Госуд. Думы А. И. Шингаревымъ, въ которомъ докладчикъ изложилъ свой планъ покрытія того огромнаго недобора, который образовался въ нашемъ государственномъ бюджетѣ благодаря прекращенію казенной продажи спиртныхъ напитковъ и подъ вліяніемъ настоящихъ чрезвычайныхъ обстоятельствъ.

25 сент. 1914 г. состоялось соединенное засѣданіе комиссій—Финансо-

вой и по изученію вліянія войны на народное хозяйство. На этомъ засѣданіи было рѣшено образовать при Финансовой комиссіи слѣдующія четыре секціи: 1) секцію прямыхъ налоговъ, 2) по изученію вліянія отмѣны продажи спиртныхъ напитковъ на разныя стороны народнаго хозяйства, 3) кредитную и 4) по изученію мѣстныхъ финансовъ.

Въ секціи прямыхъ налоговъ были заслушаны и обсуждены слѣдующіе доклады: 1) А. А. Соколова: „О подоходномъ налогѣ", 2) проф. В. Н. Твердохлѣбова: „Чрезвычайный единовременный поимущественный налогъ", 3) Д. П. Боголѣпова: „Скала прогрессіи и вѣроятные финансовые результаты подоходнаго налога въ Россіи", 4) В. В. Лазовскаго: „Постановка деклараціи въ русскомъ проектѣ подоходнаго налога", 5) Д. В. Кузовкова: „Поземельный налогъ въ Россіи въ связи съ проектомъ подоходнаго налога", 6) проф. В. Н. Твердохлѣбова: „О реорганизаціи реальныхъ налоговъ въ связи съ проектомъ подоходнаго налога", 7) проф. М. Н. Соболева: „О реформѣ нашей финансовой системы", 8) Б. Б. Веселовскаго: „Объ улучшеніи нашихъ мѣстныхъ финансовъ" и 9) Д. В. Кузовкова: „Система реальныхъ налоговъ и общепоимущественный налогъ".

Кромѣ того въ соединенномъ засѣданіи Финансовой комиссіи и Статистическаго отдѣленія былъ заслушанъ докладъ И. А. Поплавскаго: „Желѣзнодорожный налогъ и условія пересмотра желѣзнодорожныхъ тарифовъ въ Россіи въ 1914/15 году".

На послѣднемъ засѣданіи секціи прямыхъ налоговъ въ связи съ докладомъ Д. В. Кузовкова было предположено организовать коллективную работу по всестороннему изученію вопросовъ поимущественнаго обложенія. Принять участіе въ этой коллективной работѣ изъявили согласіе слѣдующія лица: проф. П. П. Гензель, проф. В. Я. Желѣзновъ, Е. И. Гринвальдъ, Д. П. Боголѣповъ, Д. В. Кузовковъ, В. В. Лазовскій, Н. Н. Сучковъ, А. А. Соколовъ.

Секція по изученію вліянія отмѣны продажи спиртныхъ напитковъ на разныя стороны народнаго хозяйства подъ предсѣд. В. Я. Желѣзнова при секретарѣ С. А. Первушинѣ поставила своей задачей возможно всесторонне изучить вопросъ о вліяніи прекращенія продажи питей на хозяйство и бытъ населенія. Съ этой цѣлью комиссіей (при содѣйствіи о-ва хлопчато-бум. фабрикантовъ, о-ва фабрикантовъ и заводчиковъ и приглашенныхъ свѣдующихъ лицъ былъ предпринятъ рядъ обслѣдованій и анкетъ о вліяніи прекращенія продажи питей: 1) на производительность труда, 2) на деревенскіе пожары, 3) на преступность и 4) анкета о потребленіи суррогатовъ и объ отношеніи населенія къ запрещенію продажи питей. Кромѣ того, намѣченъ еще рядъ дальнѣйшихъ анкетъ (о вліяніи отмѣны продажи спиртныхъ напитковъ на потребленіе городского и крестьянскаго населенія). Въ настоящее время въ распоряженіи комиссіи находится довольно значительный матеріалъ, къ разработкѣ котораго уже приступлено. Весь собранный матеріалъ комиссія предполагаетъ опубликовать осенью 1915 г.

Въ настоящее время Финансовая комиссія приступаетъ къ печатанію перваго выпуска своихъ работъ.

Комиссія по изученію современной дороговизны.

Совѣтъ Общества имени А. И. Чупрова въ засѣданіи 13-го марта сего года обратился къ всероссійскимъ союзамъ земствъ и городовъ, московскимъ губернской и уѣздной земскимъ и городской управамъ, а также къ цѣлому ряду московскихъ обществъ съ предложеніемъ совмѣстно обсудить вопросъ объ изученіи современной дороговизны.

19 марта при Обществѣ имени А. И. Чупрова состоялось совѣщаніе представителей слѣдующихъ учрежденій: союзовъ земствъ и городовъ, московскихъ губернской и уѣздной земскихъ управъ, Научнаго института, московскаго общества сельскаго хозяйства, московскаго отдѣленія ИМПЕРАТОРСКАГО русскаго техническаго общества, московскаго народнаго банка, московскаго союза потребительныхъ обществъ, комитета о сельскихъ ссудосберегательныхъ и промышленныхъ товариществахъ, общества помощи жертвамъ войны и московскаго комитета по холодильному дѣлу.

Исходя изъ того, что острыя и все растущія проявленія дороговизны вынудили принятіе ряда экстренныхъ мѣръ, какъ со стороны правительства, такъ и со стороны органовъ самоуправленія, совѣщаніе признало необходимымъ и неотложнымъ дѣломъ изученіе явленій и факторовъ современной дороговизны, какъ необходимое условіе для правильнаго разрѣшенія выдвинутыхъ жизнью практическихъ задачъ. Въ виду этого совѣщаніе поставило своей цѣлью: 1) систематическую регистрацію явленій, обусловливающихъ дороговизну, 2) возможное научное освѣщеніе этихъ явленій и 3) научную экспертизу практическихъ мѣръ по борьбѣ съ дороговизной, какъ уже принятыхъ, такъ и проэктируемыхъ.

Изслѣдованіе дороговизны должно обнимать собою всѣ существенные ея факторы: размѣръ производства важнѣйшихъ продуктовъ потребленія, запасы этихъ продуктовъ, условія транспорта, торговыя и банковыя операціи, денежное обращеніе. При этомъ должно быть подвергнуто изученію вліяніе мѣстныхъ неурожаевъ, недостатка сѣмянъ, сокращеніе посѣвной площади и недостатка рабочихъ рукъ.

Такъ какъ явленія дороговизны крайне разнообразны по различнымъ мѣстностямъ Россіи, но вмѣстѣ съ тѣмъ отдѣльныя мѣстности тѣсно связаны другъ съ другомъ, какъ части цѣлаго народнаго хозяйства страны, то изученіе ближайшимъ образомъ должно поставить своей цѣлью получить изображеніе явленій дороговизны на пространствѣ всей Россіи и отдѣльныхъ ея районовъ, удѣляя особое вниманіе обѣимъ столицамъ, какъ крупнѣйшимъ потребительнымъ центрамъ.

Для разрѣшенія указанныхъ задачъ совѣщаніе признало безусловно не-

обходимымъ тѣсное сотрудничество спеціалистовъ по различнымъ областямъ экономическихъ знаній и объединеніе ихъ работы съ работой статистической организаціи, которая бы систематизировала имѣющійся матеріалъ и собрала бы возможныя новыя данныя.

Для организаціи работъ былъ избранъ президіумъ въ составѣ предсѣдателя А. А. Мануилова, товарища предсѣдателя С. Н. Прокоповича, членовъ В. И. Анисимова, П. П. Гензеля, П. П. Маслова, С. В. Сперанскаго и секретаря Н. А. Свавицкаго.

Президіумъ 24 марта организовалъ совѣщаніе московскихъ экономистовъ и статистиковъ, которое подробно обсудило предложенную президіумомъ программу работъ. 27 и 28 марта были организованы президіумомъ совѣщанія съ комиссіей по вопросамъ земской статистики, при участіи представителей 16 земскихъ и 8 городскихъ статистическихъ бюро, на которыхъ была намѣчена программа тѣхъ свѣдѣній, которыя могутъ быть доставлены съ мѣстъ въ президіумъ комиссіи по предмету ея изученія.

Для статистическихъ работъ при комиссіи было организовано статистическое бюро подъ руководствомъ В. Г. Громана.

Въ работахъ по монографическому изученію явленій и причинъ дороговизны приняли слѣдующія лица: А. М. Арцымовичъ, С. И. Барыковъ, П. П. Гензель, В. Г. Громанъ, В. Н. Зельгеймъ, Д. Н. Иванцовъ, Л. Б. Кафенгаузъ, З. С. Каценеленбаумъ, А. Е. Кулыжный, Ѳ. А. Липкинъ, Л. Н. Литошенко, А. Е. Лосицкій, П. П. Масловъ, В. П. Милютинъ, С. П. Первушинъ, И. А. Поплавскій, С. Н. Прокоповичъ, Н. А. Свавицкій, А. А. Соколовъ, С. В. Сперанскій, С. П. Тюринъ, А. А. Федотовъ, М. П. Федоровъ и А. А. Ѳоминъ.

Работы ко второй половинѣ іюня закончатся, и къ концу іюля предполагается выпустить Труды комиссіи.

---

† П. А. Голубевъ.

Въ лицѣ Петра Александровича Голубева русская статистика лишилась рѣдкаго любителя и знатока исторіи статистическихъ матеріаловъ, много потрудившагося надъ сводкою хозяйственно-статистическихъ данныхъ по отдѣльнымъ мѣстностямъ за рядъ лѣтъ.

П. А. Голубевъ родился въ 1855 г., по происхожденію онъ крестьянинъ Вятской губерніи, кончилъ курсъ Казанскаго университета, былъ недолго учителемъ гимназіи, подвергся шестилѣтней ссылкѣ (съ 1883 по 1889 г.), впослѣдствіи служилъ въ контролѣ. Съ 1886 г. П. А. сталъ сотрудничать въ „Русскихъ Вѣдомостяхъ“ (первыя статьи о Казанской с.-х. выставкѣ и о новой формѣ ростовщичества, одна изъ послѣднихъ статей 1901 г. объ исправленіи податныхъ аномалій). Въ „Русскомъ Богатствѣ“ печаталъ „Податные очерки“ по губерніямъ Вятской, Нижегородской, Самарской (въ 1894 г.) и Оренбургской (въ 1895 г.). Въ „Русской Мысли“ помѣстилъ, между прочимъ, статью „Народное продовольствіе и подать“ (1895 г., № 6). Участвовалъ также въ „Вѣстникѣ Европы“, „Сѣверномъ Вѣстникѣ“, „Юридическомъ Вѣстникѣ“, „Народномъ Хозяйствѣ“, „Волжскомъ Вѣстникѣ“, „Сибирской Газетѣ“, „Вятскомъ Краѣ“, „Пермскомъ Краѣ“, „Сборникѣ Саратовскаго земства“ и другихъ періодическихъ изданіяхъ. Въ „Матеріалахъ по изученію Пермскаго края“ напечаталъ докладъ „Двухсотлѣтіе горной промышленности“.

Съ 1892 года П. А. Голубевъ сталъ собирать матеріалъ для историко-статистическихъ таблицъ по отдѣльнымъ губерніямъ. Повидимому этотъ матеріалъ относился къ 50 губерніямъ, но составителю удалось издать таблицы съ примѣчаніями преимущественно на земскія средства, кажется, лишь по восьми губерніямъ: Саратовской (въ „Сборникѣ Саратовскаго земства“ за 1893 г.), Воронежской (тамъ же, за 1894 г.), Оренбургской (въ „Памятной книжкѣ Губерн. Стат. Комитета“ за 1896 г.), Вятской („Истор.-стат. сборникъ свѣдѣній по вопросамъ экономич. и культурн. развитія Вятскаго края“ 1896 г.), Владимірской (въ „Вѣстникѣ Владим. губ. земства“ за 1898 г.), Ярославской („Стат. Сборн. по Яросл. губ.“, вып. 8, 1901 г.), Уфимской („Сборн. стат. свѣд.“. Т. VII, ч. III, 1900 г.) и Пермской („Истор.-статистич. таблицы по Пермской губ.“ 1904 и 1905 г.г.). Въ первомъ саратовскомъ изданіи весь статистическій матеріалъ умѣщался въ 199 графахъ, пермская работа имѣла уже 808 графъ. Въ вятскомъ, уфимскомъ и пермскомъ изданіяхъ, кромѣ погубернскихъ, введены еще поуѣздныя историко-статистическія таблицы. Вотъ

для примѣра содержаніе погубернскихъ таблицъ въ уфимскомъ изданіи: урожаи (съ 1865 г.), цѣны на хлѣбъ и фуражъ, акцизная промышленность (съ 1862 г.), горная промышленность (съ 1865 г.), безакцизная промышленность, паспортный сборъ, торговые документы, коммерческія операціи банковъ, казенные подати и налоги, казенное лѣсное хозяйство, городское хозяйство, земское хозяйство, начальное образованіе, грамотность новобранцевъ, народное продовольствіе, взаимное земское страхованіе, пожары, населеніе, движеніе населенія, насильственныя смерти, преступность. Особенно объемистыми являются работы по Вятской губерніи (356 страницъ) и по Пермской губерніи (два выпуска въ 156 и 212 стр.). Источникомъ для таблицъ П. А. Голубева служили преимущественно погодныя изданія правительственной статистики.

Въ статистической подсекціи XI съѣзда естествоиспытателей П. А. Голубевымъ представленъ былъ докладъ „О необходимости извлеченія, обработки и изданія матеріаловъ правительственныхъ и общественныхъ учрежденій въ историко-статистическомъ сводѣ“ (напечатанъ въ Трудахъ подсекціи, изд. 1902 г.). Въ этомъ докладѣ П. А. высказывалъ справедливое опасеніе, что матеріалъ нашихъ центральныхъ учрежденій можетъ безслѣдно погибнуть, если его своевременно не извлечь изъ архивовъ и не издать. Докладъ заканчивался предложеніемъ ходатайствъ объ изданіи и продолженіи опредѣленныхъ матеріаловъ; большая часть этихъ ходатайствъ сохраняетъ свое значеніе и сейчасъ, несмотря на то, что съ 1905 г. сталъ выходить „Ежегодникъ Рос. Центр. Стат. Комитета“, а съ 1912 г. „Статистич. Ежегодникъ“, издаваемый Съѣздомъ представителей промышленности и торговли подъ редакціей В. И. Шараго. Хочется думать, что большая работа П. А. Голубева найдетъ себѣ достойныхъ продолжателей.

А. Фортунатовъ.

Въ мартѣ сего года скончались земскіе статистики *Ф. А. Василевскій* и *А. В. Смирновъ*, обзору ихъ дѣятельности будутъ посвящены статьи въ слѣдующемъ номерѣ „Статистическаго Вѣстника“.

† В. И. Яковенко.

7 марта 1915 г. въ Петроградѣ скончался земскій статистикъ, публицистъ и издатель *Валентинъ Ивановичъ Яковенко.*

Покойный родился въ 1859 г. въ с. Шишакахъ, Миргородскаго уѣзда, Полтавской губерніи. Отецъ В. И., небогатый помѣщикъ, былъ военнымъ; послѣ Севастопольской кампаніи вышелъ въ отставку, но затѣмъ, вслѣдствіе недостаточности средствъ, имѣя на плечахъ большую семью, снова принужденъ былъ поступить на службу и очутился въ Польшѣ. Здѣсь въ гимназіи города Бѣла Сѣдлецкой (нынѣ Холмской) губерніи молодой Яковенко получилъ среднее образованіе. Хотя онъ и былъ хорошимъ ученикомъ, но „мертвящая (по выраженію самого В. И.) рутина классической школы" была для него нестерпима и, узнавши, что можно безъ аттестата зрѣлости по экзамену поступить въ Московское Техническое училище, онъ бросилъ гимназію менѣе чѣмъ за годъ до окончанія курса, сманивъ при этомъ на то же всѣхъ своихъ одноклассниковъ, за исключеніемъ одного („который и представилъ затѣмъ собою весь восьмой классъ"). Всѣ юные товарищи дружно отправились въ Москву, куда ихъ тянуло не столько желаніе быть техниками, сколько стремленіе къ центру умственной жизни, ради рѣшенія разныхъ волновавшихъ ихъ общественныхъ вопросовъ. Это было въ 1877 г. Въ Москвѣ В. И. хотя и поступилъ въ Техническое училище, но пробылъ въ немъ всего съ годъ и въ слѣдующемъ 1878 г., опять по экзамену, поступилъ въ Медико-Хирургическую академію въ С.-Петербургѣ (нынѣ Петроградѣ[1]). Здѣсь В. И. принялъ участіе въ студенческихъ движеніяхъ того времени. Интересуясь физическимъ трудомъ, онъ, формально оставаясь студентомъ академіи, поступилъ рабочимъ на одинъ изъ столичныхъ заводовъ, но скоро былъ заподозрѣнъ въ пропагандѣ, арестованъ и высланъ въ Архангельскую губернію. По возвращеніи изъ ссылки въ 1880 году, В. И. не былъ принятъ обратно ни въ академію, ни въ какое другое учебное заведеніе. Тогда онъ рѣшился заняться общественными науками и обратилъ вниманіе на статистику. Ему удалось поступить регистраторомъ къ проф. Ф. Ф. Эрисману, изслѣдовавшему московскія фабрики. По окончаніи работы у Эрисмана, по рекомендаціи послѣдняго покойный В. И. Орловъ предполагалъ устроить молодого статистика въ

---

[1]) Такъ какъ вся дѣятельность В. И. въ С.-Петербургѣ протекла до переименованія его въ Петроградъ, то я позволю себѣ въ дальнѣйшемъ называть русскую столицу, ея губернію и различныя въ нихъ учрежденія прежнимъ ихъ названіемъ, не дѣлая о томъ оговорокъ. (Д. Р.).

одномъ изъ провинціальныхъ земскихъ бюро, но въ 1881 г. В. И. былъ снова арестованъ и пробылъ въ заключеніи до 1883 г. Въ тюрьмѣ В. И. много читалъ, изучилъ европейскіе языки и тамъ-же сдѣлалъ свой первый шагъ на литературномъ поприщѣ, написавши очеркъ о Томасѣ Карлейлѣ, напечатанный въ московской газетѣ „Курьеръ". По выходѣ изъ тюрьмы В. И. былъ высланъ сначала въ Сердобскъ (Саратовской губерніи), а затѣмъ—въ Тверь. Это было цвѣтущая пора тверского земства. Въ Твери жили видные земскіе дѣятели: братья Бакунины, Петрункевичи, Корсаковы, многіе другіе наѣзжали въ Тверь; во главѣ земской статистики стоялъ В. И. Покровскій.

Скромно поступившій въ число счетчиковъ тверского земскаго статистическаго бюро, В. И. скоро былъ замѣченъ мѣстною интеллигенціей и вошелъ въ ея кругъ. Поднадзорное состояніе лишало В. И. возможности принять участвіе въ статистическихъ изслѣдованіяхъ и спеціализироваться на этомъ; но ему была поручена отвѣтственная работа—продолжить начатый подъ редакціей П. А. Корсакова [1]) обширный „Сборникъ матеріаловъ для исторіи Тверского земства"; для этого изданія имъ былъ составленъ заключительный IV томъ (Тверь 1885 г.). Изъ Твери В. И. сталъ посылать корреспонденціи въ „Русскія Вѣдомости", статьи въ „Отечественныя записки" (замѣтка объ изслѣдованіи частновладѣльческихъ имѣній Московской губерніи) и въ „Сѣверный Вѣстникъ". Въ послѣднемъ журналѣ помѣщена его большая статья „Открытое письмо къ Н. К. Михайловскому" (1886 г. № 11), въ которой онъ указывалъ на рядъ (по его, конечно, мнѣнію) противорѣчій въ защищаемой Михайловскимъ народнической системѣ воззрѣній. Михайловскій отвѣчалъ В. И. въ томъ-же журналѣ, но дальнѣйшая полемика между ними, по цензурнымъ условіямъ того времени, не могла быть продолжена.

По окончаніи гласнаго полицейскаго надзора В. И. имѣлъ возможность занять мѣсто статистика сначала въ Тверскомъ, а затѣмъ въ Орловскомъ земствѣ, но ни въ томъ, ни въ другомъ не былъ допущенъ мѣстною администраціею.

Въ 1888 г. В. И. переселился въ Петербургъ и принялъ близкое участіе въ журналѣ „Сѣверномъ Вѣстникѣ", въ которомъ въ теченіе полутора лѣтъ велъ провинціальную хронику. Былъ два раза высылаемъ изъ столицы и только въ 1893 г. наконецъ былъ признанъ благонадежнымъ и утвержденъ завѣдующимъ статистическимъ отдѣленіемъ Смоленскаго земства. Составленная В. И. программа подворнаго изслѣдованія была принята губернскимъ земскимъ собраніемъ (1893 г.), но не была утверждена центральнымъ статистическимъ комитетомъ мин. внутр. дѣлъ, вслѣдствіе чего В. И. отъ дальнѣйшей работы по завѣдыванію отдѣленіемъ въ Смоленскѣ отказался.

---

[1]) Бывшаго тогда членомъ Губернской Земской Управы, виднаго тверского земца, скончавшагося въ 1908 г.

Въ бытность свою въ Петербургѣ В. И. произвелъ рядъ работъ по земской статистикѣ: во-первыхъ, принималъ участіе въ разработкѣ матеріаловъ (отдѣлъ „Населеніе“) для погубернскаго „Сводиаго сборника по статистическому описанію Полтавской губерніи 1882—89 гг.“ (Полтава; вып. I, 1900 г. и вып. II, 1902 г.). Затѣмъ обработалъ матеріалы, собранные путемъ мѣстнаго изслѣдованія крестьянскаго хозяйства въ С.-Петербургской губерніи въ 1881 г. по уѣздамъ Царскосельскому („Мат. по стат. народн. хоз. въ С.-Пб. губ.“, вып. VII, изд. С.-Пб. губ. земства, С.-Пб., 1892 г.) и Новоладожскому (то же изданіе, вып. VIII, ч. I, 1895 и ч. II, 1896 г.). Въ началѣ 1894 г. В. И. принималъ участіе въ работахъ подсекціи статистики IX съѣзда русскихъ натуралистовъ въ Москвѣ, на которомъ прочелъ докладъ „О погубернскихъ сводкахъ земскихъ статистическихъ изслѣдованій по основной статистикѣ, ихъ характерѣ и программѣ“ („Труды подсекціи статистики IX съѣзда русскихъ естествоиспыт. и врачей въ Москвѣ, 3—11 янв. 1894 г.“, изд. „Зем. сборника Черниговъ. губ.“, Черниговъ 1894).

Въ 1894 г. В. И. наконецъ занялъ давно заслуженное имъ мѣсто самостоятельнаго завѣдующаго статистическимъ отдѣленіемъ С.-Петербургскаго губернскаго земства, которое и занималъ въ теченіе 7 лѣтъ. Время завѣдыванія В. И. петербургской земской статистикою отличается большею интенсивностью и разнообразіемъ изслѣдованій. Въ постановку злободневной въ то время работы—оцѣночной В. И. внесъ немало улучшеній и нововведеній, напримѣръ—подвижной земельный инвентарь по карточной системѣ, при чемъ въ случаѣ какихъ-либо измѣненій во владѣніи карточка на него можетъ быть замѣнена другою, безъ ломки всего инвентаря и проч. Кромѣ того во время завѣдыванія В. И. частью имъ лично, частью подъ его руководствомъ были разработаны многіе вопросы, относящіеся до народной жизни и крестьянскаго хозяйства губерніи, среди которыхъ между прочимъ особенно цѣнны: „Матеріалы по вопросу о введеніи всеобщаго обученія въ селеніяхъ С.-Петербургской губерніи“ (въ „Статист. сборникѣ по С.-Петерб. губ. за 1896 г.“; вып. III, С.-Пб. 1897), въ которомъ разработаны основанія для введенія въ губерніи всеобщаго обученія. Въ III выпускѣ того-же изданія за 1897 г. (С.-Пб. 1898) помѣщены результаты капитальнаго изслѣдованія о нищенствующихъ крестьянахъ С.-Петербургской губерніи, произведеннаго, по плану В. И., имъ самимъ въ сотрудничествѣ съ А. Д. Петровскимъ и др. Нельзя не упомянуть еще объ одной заслугѣ покойнаго В. И., какъ земскаго статистика. По его инициативѣ и настоянію черезъ С.-Петербургское губернское земское собраніе былъ проведенъ вопросъ объ обжаловании распоряженія С.-Петербургскаго губернатора, въ силу котораго были пріостановлены подворныя изслѣдованія, при чемъ губернаторъ ссылался на старые циркуляры министерства внутреннихъ дѣлъ. Сенатъ, разсмотрѣвъ жалобу земскаго собранія, отмѣнилъ распоряженіе губернатора, призиавъ примѣненіе означенныхъ циркуляровъ неправильнымъ, и разъяснилъ, что земство можетъ, на основаніи

Положенія о земскихъ учрежденіяхъ 1890 г., собирать на мѣстахъ нужныя ему свѣдѣнія. Благодаря этому разъясненію, въ С.-Петербургской губерніи начато было повторное изслѣдованіе крестьянскаго хозяйства. Главную особенность программы этого изслѣдованія составляла личная карточка на каждаго члена семьи взрослаго и на каждаго подростка, промышляющаго какимъ-либо трудомъ. Задачей изслѣдованія ставилось: во-первыхъ—выясненіе результатовъ экономической жизни крестьянскаго населенія губерніи за время, протекшее съ 1881 г. (годъ сплошного изслѣдованія всей губерніи, произведеннаго П. Е. Пудовиковымъ) и во-вторыхъ—изученіе отдѣльныхъ сторонъ крестьянской жизни, особенно—промысловъ, молочнаго хозяйства, травосѣянія, поселенческаго хозяйства эстовъ, латышей и другихъ колонистовъ, а также недоимочности крестьянъ, личнаго состава низшихъ крестьянскихъ учрежденій и проч.

4 марта 1901 г. въ С.-Петербургѣ, на площади передъ Казанскимъ соборомъ произошла манифестація учащихся, которая была грубо разогнана полиціей и казаками, при этомъ молодежь была жестоко избита; пострадали при этомъ многія лица, случайно находившіяся на Невскомъ проспектѣ, въ томъ числѣ и популярный въ то время общественный дѣятель, покойный Н. Ф. Анненскій [1]. За отправку сочувственной телеграммы избитому Н. Ф. Анненскому, В. И., по распоряженію бывшаго въ то время министромъ внутреннихъ дѣлъ Сипягина, былъ отрѣшенъ отъ должности земскаго статистика и высланъ изъ столицы. Съ тяжелымъ чувствомъ В. И. принужденъ былъ оставить незаконченное дѣло. Особенно „обидно" было В. И., что остался неиспользованнымъ богатый статистическій матеріалъ, собранный имъ и его сотрудниками; послѣднихъ покойный Яковенко въ одномъ изъ своихъ писемъ къ автору настоящаго некролога въ 1904 г., слѣдовательно черезъ три года, характеризовалъ какъ „добросовѣстныхъ тружениковъ, съ любовью относившихся къ своему дѣлу и вложившихъ въ него огромный трудъ".

По выходѣ изъ Петербургскаго земства, обстоятельства жизни В. И. сложились такъ, что онъ къ земской и земско-статистической работѣ болѣе не возвращался, хотя всегда продолжалъ интересоваться земскимъ дѣломъ и еще въ 1912 г. предполагалъ принять участіе въ трудѣ по составленію исторіи одного изъ русскихъ земствъ по случаю наступающаго 50-ти лѣтія введенія земскихъ учрежденій.

Въ разное время В. И., наряду со своимъ основнымъ занятіемъ, продолжалъ и чисто литературную работу. Изъ его трудовъ въ этой области отмѣчу рядъ біографій, составленныхъ имъ для изданной Ф. Ф. Павленковымъ серіи „Жизнь замѣчательныхъ людей", а именно: Шевченки, Богдана Хмѣльницкаго, Томаса Карлейля, Конта, Адама Смита и др., а также біографію Гоголя при собраніи сочиненій этого писателя въ изданіи того-же Павленкова.

[1] Н. Ф. Анненскій (тоже бывшій земскій статистикъ) скончался въ 1912 г.

Занимался В. И. и переводами, какъ, напр., „Герои и героическое въ исторіи“ Т. Карлейля и др.

Въ 1900 г. умеръ Ф. Ф. Павленковъ, назначивъ В. И. однимъ изъ своихъ душеприказчиковъ. Отстраненный администрацiей отъ общественной дѣятельности, В. И. всецѣло посвятилъ свое время исполненiю завѣщанія Павленкова: продолженію издательскаго дѣла и устройству безплатныхъ народныхъ библіотекъ, на которыя по завѣщанію Павленкова были пожертвованы особыя средства. На ряду съ дѣломъ Павленкова В. И. завелъ и собственное издательство, выпуская исключительно „хорошія“ книги; такъ, между прочимъ первое въ Россіи собраніе сочиненій А. И. Герцена. Насколько мнѣ извѣстно, личное издательское дѣло у В. И. особаго развитія не получило, главнымъ образомъ потому, что всѣ свои силы и всю свою энергію онъ отдавалъ Павленковскому дѣлу—устройству народныхъ библіотекъ, тѣмъ болѣе, что въ послѣдніе годы онъ остался единственнымъ душеприказчикомъ, единственнымъ распорядителемъ и самаго дѣла. Какъ широка была эта дѣятельность, можно заключить изъ того, что, несмотря на массу препятствій, чисто внѣшняго характера, В. И. въ теченіе одного послѣдняго 1914 года открылъ до 2000 сельскихъ библіотекъ, притомъ большею частью въ захолустныхъ углахъ нашего обширнаго отечества.

Оканчивая настоящій некрологъ В. И., въ которомъ я, насколько было возможно, постарался напомнить о покойномъ, какъ о статистикѣ, публицистѣ и общественномъ дѣятелѣ, позволю себѣ высказать то, что мнѣ приходитъ на умъ, припоминая этого далеко незауряднаго человѣка. Мнѣ кажется, богато одаренный отъ природы, умный, много поработавшій надъ своимъ развитіемъ и притомъ обладающій настойчивостью и энергіей, покойный Яковенко не успѣлъ дать своей родинѣ всего, что онъ могъ-бы ей дать. Если это мое предположеніе имѣетъ за собою основаніе, то я долженъ оговориться: произошло это не по винѣ покойнаго В. И., а въ силу неблагопріятныхъ условій нашей русской дѣйствительности, съ которой не смогъ, да и не хотѣлъ ужиться прямой характеръ покойнаго. Во всякомъ случаѣ и то, что успѣлъ сдѣлать В. И. Яковенко, какъ земскій статистикъ, какъ публицистъ и какъ издатель, оставило неизгладимый, хотя быть можетъ и не особенно замѣтный слѣдъ. Тепло, добромъ помянетъ его и наша захолустная деревня, въ нѣдрахъ которой покойный распространилъ десятки тысячъ библіотекъ съ милліонами хорошо, разумно подобранныхъ книжекъ.

Д. Рихтеръ.

Библіографія.

Къ вопросу о существѣ статистическаго метода и о пріемахъ статистическаго анализа.

(1. *H. Forcher*. Die statistische Methode als selbständige Wissenschaft. Eine Einführung in deren Fundamente und Grundzüge. Leipzig, 1913.—2. *Р. Орженцкій*. Учебникъ математической статистики. СПБ. 1914).

Въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ небогатая, и не только у насъ, въ Россіи небогатая, литература статистической теоріи и методологіи обогатилась двумя трудами—однимъ нѣмецкимъ, австрійскаго статистика Forcher'a, другимъ русскимъ, проф. Р. М. Орженцкаго. Важность трактуемыхъ въ этихъ книгахъ вопросовъ, затрогивающихъ въ значительной степени самое существо статистическаго метода, вмѣстѣ съ живымъ интересомъ къ нимъ въ средѣ русскихъ статистиковъ, побудила меня подвергнуть эти книги, и въ особенности книгу Форхера, болѣе подробному разбору, нежели это дѣлается обычно въ отзывахъ о книгахъ. Важность этихъ вопросовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и нѣкоторая общность методологическихъ взглядовъ обоихъ авторовъ, побудила меня объединить разборъ обѣихъ книгъ подъ однимъ общимъ заглавіемъ, чтобы этимъ подчеркнуть какъ ихъ внутреннюю идейную связь, такъ и то—какъ мнѣ кажется — принципіальное содержаніе, какое кроется подъ внѣшнею оболочкой критической оцѣнки.

I.

Книга Форхера сразу привлекла къ себѣ вниманіе спеціалистовъ и въ теченіе короткаго времени успѣла вызвать цѣлую литературу отзывовъ и возраженій. Это однако отнюдь не такой серьезный научный успѣхъ, какой встрѣтили, напримѣръ, „Очерки“, А. А. Чупрова,—это скорѣе то, что французы называютъ succés de scandale: книга Форхера привлекла къ себѣ вниманіе не новизною или глубиною мысли, не всесторонностью ея разработки или изяществомъ построенія, а тою необыкновенною рѣзкостью и категоричностью, съ какою въ ней провозглашены лозунги того направленія статистической теоріи, которое—какъ она представлена у Форхера—мало назвать математическимъ, а приходится назвать „сверхъ-математическимъ“: направленія, которое не только стремится провести въ научно-статистическій обиходъ болѣе сложные математическіе пріемы обработки статистическаго матеріала, но отрицаетъ за

до сихъ господствовавшими элементарными пріемами самое право на существованіе.

Цѣль книги Форхера—„раскрыть пріемы мышленія (Denkformen) математики и теоріи вѣроятностей и обосновать ихъ фундаментальное значеніе для статистическаго метода,—логически развить перенесеніе этихъ формъ на область массовыхъ явленій естественно-историческаго и соціальнаго порядка и этимъ путемъ ab ovo уяснить существо различныхъ пріемовъ (Verfahrensarten) статистическаго метода" (III). Какъ и для пишущаго эти строки, статистика для Форхера—лишь *методъ*, которому *онъ* однако хочетъ отвоевать мѣсто „самостоятельной науки; какъ и я, онъ рѣшительно отрицаетъ „науку статистики", какъ ее до сихъ поръ понимаетъ, напримѣръ, Георгъ ф.-Майръ, совершенно справедливо полагая, что „тѣ успѣхи и тѣ положительные результаты, которые достигаются путемъ изученія (непереводимое въ данномъ случаѣ Meisterung) массовыхъ явленій при помощи различныхъ пріемовъ (статистическаго метода), относятся, смотря по существу ихъ, къ положительному содержанію соотвѣтствующихъ областей знанія" (357).

Объектомъ статистическаго метода Форхеръ признаетъ „массовыя явленія, и притомъ не только какую-либо опредѣленную группу ихъ, но массовыя явленія, какъ они встрѣчаются во всѣхъ безъ исключенія областяхъ знанія" (354); слѣдуя за А. А. Чупровымъ, онъ опредѣляетъ массовыя явленія, какъ такія, „элементы которыхъ не связаны причинною связью въ томъ смыслѣ, чтобы опредѣленная причина имѣла своимъ послѣдствіемъ опредѣленный результатъ", но въ которыхъ, „напротивъ, господствуетъ множественность причинъ или множественность слѣдствій",—та самая множественность, „которая могла быть логически выведена изъ понятія математической вѣроятности" (354—355), или точнѣе—которая лежитъ въ основѣ этого понятія. Распространяясь въ своемъ примѣненіи на столь широкія области, „статистическій методъ самъ по себѣ является, въ глазахъ Форхера, самостоятельною наукой, и какъ таковая, онъ представляетъ собою ученіе о статистическихъ мѣрахъ (непереводимое, какъ мнѣ кажется, „Masszahlen"); это—„формальная наука, и наравнѣ съ логикой она занимаетъ въ средѣ наукъ самостоятельное мѣсто" (357). Содержаніе этого метода-науки—„логическая разработка и систематическое изложеніе пріемовъ изслѣдованія (Verfahrensarten), со сведеніемъ сложныхъ массовыхъ явленій къ простѣйшимъ формамъ при помощи перенесенныхъ (въ данную область) логическихъ пріемовъ математики и теоріи вѣроятностей" (тамъ же). Или нѣсколькими страницами дальше: „объектъ статистическаго метода—массовыя явленія, но лишь постольку, поскольку элементы и *признаки* (курсивъ мой. А. К.) ихъ количественно опредѣлимы, — слѣдовательно, поддаются мѣрѣ и счету и могутъ быть выражены числами; а такъ какъ наука, учащая оперировать съ численными величинами, есть математика, то послѣдняя является фундаментальною основой статистическаго метода". Съ другой стороны, „массовыя явленія съ ихъ болѣе «свободными

причинными связями» (терминъ А. А. Чупрова) какъ бы судьбою предназначены для примѣненія принциповъ теоріи вѣроятностей“ (359—360). Лишь математическое обоснованіе позволяетъ „привести къ логическому единству“ всѣ безъ того разрозненные логическіе процессы (Gedankenzusammenhänge) статистическаго метода—„понятія математической функціи и математической вѣроятности привели къ интенсивнымъ статистическимъ мѣрамъ, въ путяхъ теоріи погрѣшностей мы пришли къ экстенсивнымъ статистическимъ мѣрамъ“ (360). Мало того—лишь математически обоснованный „статистическій методъ позволяетъ освѣтить „внутреннія“, „конечныя“ (letzten), „таинственныя“ причинныя связи между явленіями, охватить „существо и реальность вещей“, освѣтить „порядокъ мірозданія“. И въ соотвѣтствіи со всѣмъ этимъ статистическій методъ можно характеризовать такимъ образомъ: существо статистическаго метода какъ самостоятельной науки состоитъ въ томъ, чтобы при помощи перенесенныхъ логическихъ формъ математики и теоріи вѣроятностей изыскивать для относительно-индивидуальнаго (читатель узнаетъ опять А. А. Чупрова) въ массовыхъ явленіяхъ адэкватную дѣйствительности простѣйшую форму; содержаніе статистическаго метода—логическая разработка и систематическое изложеніе различныхъ употребляемыхъ съ этою цѣлью пріемовъ“ (359—360). Въ этомъ направленіи „статистическій методъ какъ самостоятельная наука долженъ пойти и навѣрняка пойдетъ въ интересахъ своего интенсивнаго и экстенсивнаго развитія“. Онъ пойдетъ, „быть можетъ, лишь въ отдаленномъ будущемъ“ (363),—тѣмъ не менѣе онъ „уже сейчасъ въ такой мѣрѣ овладѣлъ относящимися къ дѣлу (einschlägige) ученіями высшей математики и теоріи вѣроятностей, что при незнаніи этихъ ученій едва ли мыслимо (nicht gut denkbar ist) слѣдовать за его логическими процессами (Gedankengänge); сколь угодно удачное (zutreffend) абстрактное описаніе различныхъ пріемовъ статистическаго метода не можетъ замѣнить математическаго обоснованія, и никто, основываясь на такого рода описаніяхъ, не сможетъ практически примѣнять статистическаго метода“ (III). Предпосылкою какъ правильной постановки (Anlage) статистическаго наблюденія, такъ и оцѣнки обработаннаго статистическимъ методомъ матеріала Форхеръ, правда, признаетъ (и въ этомъ онъ, конечно, правъ) полную освѣдомленность въ соотвѣтственной отрасли знанія,—но наряду съ такою освѣдомленностью необходимо „полное знакомство съ логическими формами математики и теоріи вѣроятностей, съ существомъ и возможностями (Leistungsfähigkeit) статистическаго метода“,—статистическаго метода въ охарактеризованномъ въ предшествующихъ цитатахъ, спеціально-математическомъ смыслѣ (353). Все остальное—вся оперирующая элементарными пріемами статистика—это для Форхера грубая, ремесленная эмпирія, (handwerksmäsziges Zeug), въ лучшемъ случаѣ „Verwaltungsstatistik“,—терминъ, которому Форхеръ—замѣчу мимоходомъ—придаетъ нѣсколько своеобразное значеніе: административная статистика, по крайней мѣрѣ, въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, имѣетъ своимъ главнымъ содержаніемъ изслѣдованіе „связанныхъ

явленій“—изслѣдованіе, „имѣющее въ виду уже не научныя цѣли, а направленное спеціально къ тому, чтобы провѣрить осуществленіе опредѣленнаго, уже заранѣе извѣстнаго конечнаго результата“; имѣющее задачею „слѣдить, выполняются ли, и правильно ли выполняются существующіе законы и распоряженія, выяснять при введеніи въ дѣйствіе новыхъ законовъ, какъ они примѣняются въ практикѣ, дабы предотвращать возможное неправильное толкованіе законовъ, вообще способствовать скорѣйшему проникновенію новыхъ законовъ въ жизнь и т. д.“ (334, 335).

Изложенному пониманію роли „формъ мышленія“ математики и теоріи вѣроятностей, какъ единственной основы статистическаго метода, отвѣчаетъ и все построеніе книги. Изъ четырехъ ея отдѣловъ первый, очень небольшой по объему, даетъ—отмѣчу здѣсь же—чрезвычайно удачное изложеніе того, что Форхеръ называетъ „формами мышленія“ высшей математики, иначе сказать, основныхъ принциповъ дифференціальнаго и частью—интегральнаго исчисленія. Второй, гораздо болѣе пространный отдѣлъ содержитъ изложеніе „основныхъ понятій и положеній теоріи вѣроятностей“, при чемъ особое вниманіе удѣляется занимающей почти половину этого отдѣла теоріи погрѣшностей. Уже только въ третьемъ отдѣлѣ Форхеръ переходитъ къ тому, что онъ разумѣетъ подъ „статистическимъ методомъ“: собственно къ ученію о „statistische Masszahlen“—о „статистическихъ мѣрахъ“ или статистическихъ числахъ. Послѣ краткаго введенія, выясняющаго понятія „интенсивныхъ“ и „экстенсивныхъ“ статистическихъ мѣръ—въ существѣ синонимы того, что мы привыкли называть относительными и средними величинами—идетъ большой параграфъ, посвященный „образованію статистическихъ мѣръ“, въ сущности же трактующій, почти исключительно, геометрическіе пріемы конструированія совокупностей умершихъ и живыхъ, какъ онѣ изучаются формальною теоріею смертности. Въ слѣдующемъ параграфѣ трактуются „интенсивныя статистическія мѣры“, причемъ дается довольно подробное и въ общемъ удовлетворительное изложеніе созданнаго Лексисомъ и развитаго, главнымъ образомъ, Борткевичемъ ученія о дисперсіи, которое затѣмъ иллюстрируется рядомъ самостоятельно вычисленныхъ Форхеромъ примѣровъ. Въ слѣдующемъ параграфѣ, значительно короче, трактуются „экстенсивныя статистическія числа“, т.-е. разные виды среднихъ величинъ; въ послѣднемъ, пятомъ параграфѣ рѣчь идетъ о „Pseudomasszahlen“, т.-е. о такихъ статистическихъ числахъ, которыя не имѣютъ характера вѣроятностей или функцій вѣроятностей. Заключительный, четвертый отдѣлъ озаглавленъ „резюме и заключенія“—„Zusammenfassung und Folgerungen“; здѣсь въ сжатомъ видѣ резюмируется, въ самомъ дѣлѣ, содержаніе предыдущихъ отдѣловъ, въ особенности третьяго, а затѣмъ, на нѣсколькихъ послѣднихъ страницахъ, дѣлается та попытка конструировать „статистику“ какъ самостоятельную науку, существо которой было передано выше.

Я не буду останавливаться на вопросѣ о томъ, можно ли, дѣйствительно, признавать статистическій методъ, въ математическомъ или въ какомъ бы то ни было другомъ обоснованіи, за „самостоятельную науку". Это— въ сущности, безобидная, тысяча первая попытка отстоять притязанія статистики на почетный титулъ „самостоятельной науки"—безобидная потому, что „формальная наука" Форхера ничѣмъ не отличается отъ „вспомогательной науки" Рюмелина, а по существу не отличается отъ простого метода, примѣнимаго, наравнѣ съ другими методами, во всѣхъ безъ исключенія областяхъ знанія, поскольку въ нихъ приходится имѣть дѣло съ массовыми явленіями и со свободными причинными связями; попытка безобидная, но едва ли болѣе удачная, нежели всѣ другія, потому что понятіе „самостоятельной науки" объемлетъ не только извѣстную форму, но и матерію, не только и даже не столько опредѣленные методы, сколько опредѣленный объектъ или категорію объектовъ изученія. Не спасаетъ здѣсь и аналогія съ логикой, потому что логика есть наука не только *о пріемахъ мышленія*, но и *о самомъ* человѣческомъ *мышленіи*, которое и является ея самостоятельнымъ объектомъ изученія.

Тѣмъ серьезнѣе приходится остановиться на томъ исключительно-математическомъ содержаніи, какое Форхеръ вкладываетъ въ свое понятіе „статистическаго метода". Какъ мы видѣли, статистическій методъ для Форхера—исключительно ученіе о „статистическихъ мѣрахъ", статистическія мѣры—лишь тѣ виды статистическихъ чиселъ, которыя представляютъ собою вѣроятности или функціи вѣроятностей; а въ самое существо статистическаго метода, какъ его понимаетъ Форхеръ, входятъ „формы мышленія" математики и теоріи вѣроятностей, которыя лежатъ въ основѣ статистическихъ чиселъ и при помощи которыхъ статистики отыскиваютъ „адэкватныя дѣйствительности простѣйшія формы".

Легко, однако, убѣдиться въ томъ, что подъ такое пониманіе статистическаго метода и статистики подходитъ лишь ничтожная доля того, что до сихъ поръ было, и конечно, и впредь будетъ предметомъ статистическаго изученія. Какъ мы видѣли, статистическій методъ, какъ его разумѣетъ Форхеръ, „имѣетъ своимъ предметомъ лишь такія явленія, которыя поддаются счету и мѣрѣ", притомъ не только въ своихъ *элементахъ*, но и *въ признакахъ* этихъ элементовъ, и которыя „могутъ быть выражены въ числахъ" (174, 359); „если элементы или признаки не такого свойства, то не можетъ быть рѣчи о примѣненіи математики какъ вспомогательнаго средства, исчезаетъ всякое прочное основаніе (для выводовъ), результаты становятся неопредѣленными и двусмысленными, а потому не имѣютъ цѣнности" (360). И что еще важнѣе,—въ частности, что еще болѣе ограничиваетъ область примѣненія Форхеровскаго „статистическаго метода": подлежащія изслѣдованію массовыя явленія должны протекать въ видѣ непрерывныхъ функцій (178)—ибо съ такими функціями только и можетъ имѣть дѣло высшій

математическій анализъ. Это не мѣшаетъ Форхеру признавать область примѣненія его „статистическаго метода“, *въ принципѣ*, „необычайно обширною“ (тамъ же): „Es ist nur scheinbar,—намъ только кажется, говоритъ онъ въ одной рецензіи (Deutsches stat. Zentralblatt 1914, № 1), что жизнь и, въ частности, соціальная жизнь протекаетъ in unstetigen Funktionen“, слѣдовательно, не укладывается въ формулы высшей математики; „въ дѣйствительности она протекаетъ въ видѣ непрерывныхъ функцій“, а слѣдовательно, взятыя изъ жизни данныя доступны, по существу, обработкѣ методами высшей математики. Бѣда, однако, въ томъ, что „мы еще не видимъ промежуточныхъ звеньевъ, что мы еще не достаточно навострили для этого наши духовныя очи“. А пока этого не случилось, область примѣненія „статистическаго метода“, какъ его понимаетъ Форхеръ, ограничивается такими „состояніями или свойствами массъ, какъ возрастное строеніе человѣческаго общества, ростъ, объемъ груди, вѣсъ тѣла, продолжительность жизни отдѣльныхъ индивидовъ подвергнутой разсмотрѣнію массы“—состояніями или свойствами, которыя находятъ себѣ выраженіе въ „экстенсивныхъ статистическихъ числахъ, и такими „явленіями общественной жизни“, иначе сказать—„измѣненіями, которыя масса претерпѣваетъ съ теченіемъ времени, какъ постепенное вымираніе человѣческой массы, потеря трудоспособности (Invalidisieren)“ и т. п., измѣненіями, выраженіемъ для которыхъ служатъ „относительныя“ или „интенсивныя статистическія числа“ (175). И дѣйствительно, тѣ примѣры статистическаго анализа, которыми Форхеръ иллюстрируетъ существо и пріемы своего „статистическаго метода“—примѣры, занимающіе большую часть его третьяго отдѣла, за однимъ лишь исключеніемъ, о которомъ мнѣ дальше придется говорить особо, относятся исключительно къ такимъ явленіямъ чисто-демографической статистики, или иначе сказать—формальной теоріи народонаселенія, которыя находятъ себѣ выраженіе въ „нулемѣрныхъ“, „одномѣрныхъ“ и самое большое—„двумѣрныхъ“ (null—, ein—и zweimächtige) совокупностяхъ (176—177), а именно къ смертности и къ распредѣленію рожденій по полу, при чемъ не вводится въ разсмотрѣніе даже ни одна изъ тѣхъ областей демографической, въ болѣе широкомъ смыслѣ слова, статистики, гдѣ демографія соприкасается съ другими сферами соціальной жизни (профессія, жилищныя условія и другіе признаки благосостоянія, урожаи, хлѣбныя цѣны, колебанія экономической конъюнктуры и т. п.). И этому, въ концѣ-концовъ, не приходится удивляться: какъ добросовѣстно констатируетъ Форхеръ, его „статистическій методъ“ до сихъ поръ „получилъ самостоятельное (spontane) развитіе почти исключительно въ области измѣреній смертности (178; см. 321 и др.). Въ частности, въ одной только этой области „додумались до глубокомысленнаго (sinnreich) геометрическаго пріема“ изображенія соціальныхъ массъ въ случаѣ дѣйствія непрерывно вліяющихъ причинъ; къ правильному (einwandfrei), въ аналогичныхъ случаяхъ, образованію интенсивныхъ статистическихъ мѣръ для соціальныхъ массъ, съ которыми имѣютъ дѣло другія

отрасли знанія, до сихъ поръ вообще еще не приступали“ (321). По совершенному убѣжденію Форхера, „изъ существа вещей нисколько не вытекаетъ, чтобы примѣненіе статистическаго метода ограничивалось одною лишь этою единственною областью“; напротивъ—„область примѣненія статистическаго метода необыкновенно широка и даетъ много поводовъ (ist reichlich Gelegenheit geboten) испробовать изображеніе всѣхъ мыслимыхъ совокупностей, могущихъ быть охарактеризованными помощью статистическихъ мѣръ, отыскивать зависимости между совокупностями и изслѣдовать (überprüfen) самыя совокупности въ отношеніи ихъ признаковъ, ихъ внутренняго строенія и взаимоотношенія ихъ элементовъ въ опредѣленные періоды времени“ (178). Однако, этого своего убѣжденія Форхеръ не можетъ подтвердить какими-либо конкретными данными; въ частности, „для исключительной плодотворности“ геометрическаго метода изображенія соціальныхъ массъ онъ находитъ только одинъ аргументъ—опять-таки, что на „этомъ фундаментѣ покоится все новѣйшее ученіе объ измѣреніи смертности“ (198); можетъ ли этотъ основной для *его* „статистическаго метода“ пріемъ анализа быть перенесенъ въ другія области знанія,—„это вопросъ, который до сихъ поръ не только не разрѣшенъ, но даже не поставленъ“ (346). Такъ же точно или еще хуже обстоитъ дѣло съ тѣмъ пріемомъ выясненія случайнаго или существеннаго характера различій въ цифровыхъ коэффиціентахъ путемъ анализа ихъ среднихъ отклоненій, который Форхеръ называетъ „методомъ разницы“ (Differenzmethode): единственный примѣръ примѣненія этого пріема, который ему удается привести,—это извѣстный примѣръ А. А. Чупрова: сопоставленіе все той же смертности по городамъ Вѣнѣ и Прагѣ. Да и этотъ примѣръ, строго говоря, не отвѣчаетъ тѣмъ строгимъ требованіямъ, какія ставитъ Форхеръ для примѣненія своего „статистическаго метода“ и въ частности—пріема разницы: „разумѣется“, сравниваемыя этимъ пріемомъ величины должны быть вѣроятностями или функціями вѣроятностей,—а между тѣмъ, А. А. Чупровъ сравнивалъ въ данномъ случаѣ не чистыя вѣроятности и даже не функціи вѣроятностей, а коэффиціенты смертности, которые Форхеръ, стоя на строго математической точкѣ зрѣнія, относитъ уже къ числу „ложныхъ статистическихъ мѣръ“ (349).

Впрочемъ, Форхеръ и самъ оказывается не въ состояніи выдержать тѣхъ сверхъ всякой надобности строгихъ требованій, которыми онъ ограничиваетъ примѣнимость своего „статистическаго метода“, иначе сказать—основанныхъ на высшей математикѣ пріемовъ статистическаго анализа: къ тѣмъ немногимъ категоріямъ явленій, къ которымъ онъ считаетъ приложимымъ „статистическій методъ“ онъ относитъ, на ряду съ послѣдовательностью вымиранія, также и послѣдовательность утраты способности къ труду; между тѣмъ это—очевидно, не такой признакъ, который въ единичномъ случаѣ подлежалъ бы счету или измѣренію: инвалидизированіе—отнюдь не такое явленіе, которое рѣзко самою природою было бы отграничено отъ другихъ соприкасающихся явленій. Самое требованіе—возможности счета и измѣренія

не только элементовъ, иначе сказать, случаевъ (безъ чего, конечно, нѣтъ мѣста для статистики), *но ихъ признаковъ*, я назвалъ „безъ надобности строгимъ“‘ Оно съ одной стороны исключаетъ возможность существованія такихъ, казалось-бы, несомнѣнныхъ отраслей статистики, какъ, напримѣръ, статистика профессій, грамотности, вѣроисповѣданій и т. п. А съ другой—оно едва ли вытекаетъ даже изъ правильно понятыхъ требованій математическаго анализа статистическихъ данныхъ; по крайней мѣрѣ такой видный представитель математическаго направленія, какъ Udny Yule, опредѣленно подчеркиваетъ, что необходимая въ цѣляхъ статистики „классификація вовсе не требуетъ съ необходимостью существованія естественной либо строго опредѣленной границы между классами; граница—говоритъ онъ—можетъ быть совершенно произвольною. . .; подраздѣленіе можетъ быть расплывчатымъ (vague) и неопредѣленнымъ, какъ-то: здравый умъ и безуміе, зрѣніе и слѣпота,—переходъ отъ одной категоріи къ другой можетъ быть столь постепеннымъ, что дастъ мѣсто разногласіямъ относительно того, въ какую категорію отнести тотъ или другой индивидуальный случай. . .,—лишь конечное сужденіе должно носить опредѣленный характеръ: данный индивидъ или объектъ долженъ быть признанъ обладающимъ либо не обладающимъ даннымъ аттрибутомъ“ (Yule, Intrionoductto the theory of statistics, 2-е изд., стр. 9). И какъ разъ представители англійской математической школы съ особою охотой занимаются анализомъ такихъ, никоимъ образомъ не поддающихся измѣренію, вообще лишенныхъ рѣзкой опредѣленности, признаковъ, какъ цвѣтъ глазъ или волосъ, градація учениковъ по умственнымъ способностямъ и т. п.

Я сказалъ, что Форхеръ въ иллюстративной части своей работы затрогиваетъ, между прочимъ, и одну область, лежащую внѣ предѣловъ чистой демографіи; это статистика преступности, частью—статистика самоубійствъ. Онъ беретъ изъ этой области нѣкоторое количество числовыхъ данныхъ и изслѣдуетъ ихъ на дисперсію и устойчивость, подобно тому, какъ до того изслѣдовалъ значительное количество данныхъ изъ области чистой демографіи. Это, однако, не значитъ, чтобы Форхеръ признавалъ статистику преступности и самоубійствъ уже вошедшею въ предѣлы компетенціи его „статистическаго метода“. Его вычисленія приводятъ его, правда, къ заключенію, что и въ этой области, для не слишкомъ длинныхъ періодовъ и для одной и той же территоріи, статистическая вѣроятность можетъ быть обрабатываема по схемѣ исчисленія вѣроятностей; что „независимо отъ этого (im übrigen)“ и въ данной области, „при соотвѣтствующей дифференціаціи общей совокупности, при помощи статистическаго метода выясняются, какъ на чувствительныхъ вѣсахъ, малѣйшія нарушенія правильности“; что „помощью статистическаго метода“ и здѣсь „основательно освѣщается все теченіе даннаго явленія въ пространствѣ и во времени“ (263); онъ выноситъ изъ своихъ изслѣдованій „общее впечатлѣніе“, что „и здѣсь имѣешь дѣло съ массовыми явленіями, которыя, съ извѣстными ограниченіями, укладываются

въ схемы исчисленія вѣроятностей", (265); онъ полагаетъ, что „статистическій методъ, примѣненный въ его чистомъ и неискаженномъ видѣ (in ihrer Reinheit und Unverfälschtheit), и въ области уголовнаго права способенъ привести къ чрезвычайно цѣннымъ результатамъ",—но тотчасъ же вслѣдъ за этимъ оговаривается, что „такой уголовной статистики до сихъ поръ не написано" (329). Все, что фактически даетъ Форхеру его математическій анализъ, это то, конечно, безспорное положеніе, что всякая „правильно (einwandfrei) организованная уголовная статистика должна исходить изъ расчлененія по полу и по возрасту и прежде всего дифференцировать эти двѣ біологическія основы по всѣмъ возможнымъ пространственнымъ, временнымъ и вещественнымъ признакамъ" (332). Выводъ—повторяю—безспорный. Но Форхеръ совершенно правильно подчеркиваетъ, что функціональная зависимость преступности отъ возраста, а тѣмъ болѣе отъ пола не можетъ не бросаться въ глаза даже „статистическому профану" (einem statistischen Laien) при самомъ бѣгломъ просмотрѣ источниковъ австрійской (какъ, конечно, и всякой другой) уголовной статистики (264). Нужно ли было, спрашивается, приводить въ дѣйствіе сложный аппаратъ математическаго анализа дисперсіи для того, чтобы не получить ничего, кромѣ ясныхъ для всякаго „статистическаго профана" азбучныхъ истинъ?

Однако, изслѣдованія дисперсіи—какъ отлично знаетъ Форхеръ—имѣютъ смыслъ лишь въ примѣненіи къ явленіямъ и къ статистическимъ рядамъ, носящимъ, хотя бы приблизительно, типическій характеръ. Между тѣмъ, какъ правило, статистика имѣетъ дѣло не съ типическими, а съ такими рядами, которые, съ легкой руки Лексиса, принято называть симптоматическими. Какъ, вмѣстѣ съ Лексисомъ, признаетъ и Форхеръ, „измѣнчивость чиселъ моральной статистики интереснѣе, чѣмъ ихъ устойчивость". Съ переходомъ къ изученію соціальной жизни на первый планъ выступаютъ тенденціи развитія, которыя уже не укладываются въ схемы исчисленія вѣроятностей; задача статистики здѣсь—„точное методическое изученіе колебаній"; къ изученію явленій данной категоріи должны быть примѣнены такіе методы, которые были бы способны „съ возможною точностью (Schärfe) установить характеръ измѣненій статистическихъ цифръ въ короткіе періоды и въ небольшихъ районахъ и съ фотографическою точностью передавали бы невидимые для профана внутренніе процессы". Въ соотвѣтствіи съ этимъ „задача науки—собирать добытый продолжительнымъ наблюденіемъ явленій и освѣщенный въ пространствѣ и во времени матеріалъ, развертывать, въ его цѣлостности, развитіе явленія въ пространствѣ и во времени и строить на основаніи такого изученія достовѣрные выводы и директивы для благопріятнаго дальнѣйшаго развитія общественной жизни" (266).

Я не буду останавливаться на томъ, какъ мнѣ кажется, самоочевидномъ обстоятельствѣ, что Форхеръ ставитъ статистическому анализу задачу, несовмѣстимую съ самимъ существомъ статистики, а тѣмъ болѣе—„статистиче-

скаго метода“ въ проповѣдуемомъ самимъ Форхеромъ ультра-математическомъ пониманіи. Никакая статистика не задается и не можетъ задаваться цѣлью „съ фотографическою точностью“ воспроизводить мельчайшія колебанія въ ходѣ и строеніи изучаемыхъ явленій, какъ не можетъ (объ этомъ, казалось бы, лишнее и говорить, хотя бы послѣ соображеній Борткевича о границахъ статистическаго анализа) задаваться цѣлью освѣтить „конечныя“, „таинственныя“ причинныя связи между явленіями и охватить „существо и реальность“ вещей (см. выше). По мѣткому замѣчанію Шотта (см. его замѣтку въ Allgem. Stat. Archiv, т. 8, вып. 1, 1914), статистика „не фотографируетъ, а стилизируетъ“,—она извлекаетъ изъ массы конкретнаго фактическаго матеріала только болѣе или менѣе общее, оставляя безъ вниманія индивидуальныя отклоненія,—и *математическая* статистика, какъ достаточно извѣстно, идетъ въ этомъ направленіи еще несравненно дальше, нежели оперирующая элементарными пріемами „общая статистика“. Но посмотримъ, какими средствами Форхеръ надѣется достичь рѣшенія намѣчаемой имъ въ цитированныхъ словахъ, во всякомъ случаѣ грандіозной, задачи. Само собою разумѣется, что онъ ни однимъ словомъ не упоминаетъ объ элементарныхъ пріемахъ изученія и сопоставленія болѣе сложныхъ статистическихъ рядовъ—не упоминаетъ хотя бы для того, чтобы доказать ихъ непригодность или недостаточность. Но что гораздо болѣе непонятно—онъ почти не касается того изъ предлагаемыхъ математическою статистикою пріемовъ анализа статистическихъ рядовъ, который вызываетъ наименьшія принципіальныя сомнѣнія и вмѣстѣ съ тѣмъ, по своей относительной простотѣ, наиболѣе доступенъ для широкаго практическаго примѣненія—именно, вычисленія коэффиціентовъ корреляціи и другихъ связанныхъ съ нимъ формулъ. Все, что мы находимъ у Форхера по данному вопросу,—это два небольшихъ отрывка, по парѣ десятковъ строкъ каждый (345—346, 351—352), гдѣ дается, правда, нѣкоторое понятіе объ основной задачѣ корреляціонныхъ вычисленій—„опредѣлить не только вообще корреляцію двухъ или нѣсколькихъ признаковъ, но и степень этой корреляціи“, но гдѣ читатель не найдетъ ни малѣйшаго указанія ни на существо и ближайшій смыслъ корреляціонныхъ формулъ, ни на логическую сущность и на основанія метода ихъ вычисленія и на достигаемые помощью корреляціонныхъ вычисленій результаты. „Фундаментальное значеніе“ въ вопросѣ анализа симптоматическихъ рядовъ Форхеръ приписываетъ, прежде всего, „эмпирическому методу“, при которомъ совокупность наблюденій „выражается возможно простою аналитической функціею съ соотвѣтствующимъ дѣйствительному ходу явленія теченіемъ“ (267—268, см. также 340). „Этотъ методъ—говоритъ онъ—нашелъ себѣ уже весьма широкое примѣненіе“. Въ этомъ намъ приходится, однако, повѣрить ему на слово: какъ и методу корреляціи, такъ и данному, „фундаментально-важному“, методу Форхеръ посвящаетъ всего лишь нѣсколько строкъ, довольствуясь для характеристики его существа простою ссылкою на стр. 168 своей книги. Раскрываемъ страницу

168—тамъ, дѣйствительно, мы находимъ проведенный со всѣми вычисленіями примѣръ замѣны комплекса наблюденій эмпирической формулой. Но примѣръ этотъ относится, ни болѣе, ни менѣе, какъ къ ... массѣ песку S, вытекающей изъ отверстія съ радіусомъ r. Едва ли *такой* примѣръ можетъ въ какой-либо мѣрѣ способствовать уясненію роли эмпирическихъ формулъ въ соціальной, да и во всякой другой статистикѣ. Въ менѣе отвлеченномъ отъ задачъ и потребностей статистики видѣ Форхеръ трактуетъ другую категорію формулъ—формулы аналитическія, т.-е. такія, гдѣ „данное свойство либо измѣненіе массы пытаются уловить (festlegen) на основаніи предполагаемой внутренней связи статистической причины съ біологическимъ эффектомъ“ (267, см. также 339—340). Но и тутъ ему приходится констатировать, что „до сихъ поръ въ одномъ лишь случаѣ (порядокъ вымиранія) удалось построить, на основаніи такого рода связи, пригодную для пользованія (brauchbar) формулу; это—знаменитая формула Гомперца-Макегама“, играющая столь важную роль въ страховомъ дѣлѣ. Не довольствуясь этою формулой, Форхеръ даетъ еще выводъ извѣстныхъ формулъ хода смертности Лексиса, а затѣмъ подробно останавливается на аналитическихъ пріемахъ Пирсона и его послѣдователей, прослѣживая весь ходъ его математическихъ построеній и вычисленій. За построеніями Пирсона и за достигнутыми имъ конечными результатами Форхеръ признаетъ высокій методологическій интересъ и видитъ въ нихъ рѣшительный шагъ впередъ въ развитіи „статистическаго метода“,—вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, видитъ себя вынужденнымъ констатировать, что „теоретическое развитіе этихъ основныхъ идей еще не настолько далеко ушло впередъ по пути къ его конечной цѣли, чтобы привести къ осязательнымъ результатамъ“ (274—275).

Вотъ и все сколько-нибудь конкретное, что даетъ намъ Форхеръ по части практическаго примѣненія „статистическаго метода“. Съ какимъ бы полнымъ признаніемъ ни отнестись къ теоретическому значенію изслѣдованій дисперсіи по методу Лексиса; какъ бы высоко ни оцѣнивать значеніе „метода разницы“ въ очерченномъ выше смыслѣ; какою бы широкою ни признавать будущность Пирсоновскихъ методовъ аналитическаго изображенія статистическихъ рядовъ,—совершенно ясно, что вся эта совокупность пріемовъ „статистическаго метода“, какъ его понимаетъ Форхеръ, не обнимаетъ и малой доли того неизмѣримо обширнаго круга явленій, съ какимъ имѣетъ дѣло современная статистика, въ частности соціальная. Какъ бы ни были грубы и несовершенны элементарные пріемы; какова бы ни была *будущность* болѣе тонкихъ методовъ, основанныхъ на началахъ высшей математики и теоріи вѣроятностей,—во всякомъ случаѣ *для настоящаго времени* и для поддающагося предвидѣнію будущаго Форхеру не удалось въ какой бы то ни было мѣрѣ обосновать единоспасающее значеніе его „статистическаго метода“; для настоящаго и для поддающагося предвидѣнію будущаго математическая статистика доказала свою полную правоспособность лишь въ сравнительно

узкой области—измѣреній смертности и немногихъ другихъ вопросовъ демографіи. Въ другихъ областяхъ соціальной статистики дѣло не пошло пока дальше болѣе или менѣе отрывочныхъ опытовъ, и пока не наступило радикальнаго измѣненія въ положеніи вещей, элементарные пріемы обработки статистическаго матеріала имѣютъ предъ собой еще безгранично широкое поле примѣненія.

Посмотримъ же теперь, *какъ Форхеръ выполнилъ* поставленную имъ себѣ задачу: дать—какъ сказано въ подзаголовкѣ его книги—„введеніе въ основы и въ существенныя характерныя черты (Fundamente und Grundzüge)“ статистическаго метода“. Здѣсь, прежде всего, обращаетъ на себя вниманіе общее построеніе книги. Разъ ея цѣлью является обоснованіе права математически оборудованнаго „статистическаго метода“ на универсальное значеніе,—казалось бы логическимъ начать съ изложенія тѣхъ соображеній, изъ которыхъ вытекаетъ необходимость примѣненія именно этого, а не другихъ, отвергаемыхъ или даже просто игнорируемыхъ Форхеромъ, пріемовъ обработки статистическаго матеріала, а затѣмъ уже, доказавъ необходимость перестройки статистики на основѣ высшей математики и теоріи вѣроятностей, перейти къ изложенію основныхъ идей или формъ мышленія (Denkformen) той и другой и къ разсмотрѣнію обоснованныхъ на этихъ идеяхъ пріемовъ статистическаго анализа. Форхеръ поступаетъ какъ разъ наоборотъ: съ первой же страницы своей книги онъ приступаетъ къ изложенію началъ сперва математическаго анализа, а затѣмъ—исчисленія вѣроятностей съ теоріею погрѣшностей, отсюда непосредственно переходитъ къ математическому обоснованію ученія о „статистическихъ мѣрахъ“, и только въ заключительномъ, четвертомъ отдѣлѣ обращается къ принципіальному вопросу о существѣ „статистическаго метода“. Не думаю, чтобы такой порядокъ изложенія былъ способенъ облегчить читателю усвоеніе „основъ и существенныхъ характерныхъ чертъ“ статистическаго метода, даже въ томъ спеціальномъ смыслѣ, въ какомъ онъ трактуется у Форхера, не говоря уже о томъ, что содержаніе его книги отнюдь не оправдываетъ того, что обѣщаетъ читателю ея заглавіе: это—*не общее введеніе* въ основы и существо статистическаго метода, *а спеціальная монографія*, посвященная лишь нѣкоторымъ, пусть даже первостепенно важнымъ, вопросамъ теоріи этого метода.

Изъ четырехъ частей или отдѣловъ книги Форхера наиболѣе удачнымъ, на мой взглядъ, является первый, посвященный „формамъ мышленія“ высшей математики. Я не знаю, возможно ли лучше справиться съ поставленною задачей, нежели удалось Форхеру въ этой первой главѣ. Изложеніе сжатое и поразительно ясное, даже изящное; вездѣ выдѣлено существенное и характерное именно для *формъ мышленія* высшей математики; объясненія, напримѣръ, существеннаго смысла первой и второй производной (14, 19), геометрическаго значенія интеграла (40—42, 44) и т. п. прямо-таки захватываютъ читателя и не оставляютъ ничего желать въ смыслѣ какъ ясности, такъ и доступности.

И все же Форхеру не удалось достигнуть поставленной имъ себѣ цѣли: ввести лишеннаго спеціальной математической подготовки читателя въ существо его „статистическаго метода“, иначе сказать—въ существо математической статистики, какъ она выработалась въ области измѣреній смертности и страховыхъ вычисленій. Мнѣ кажется, прежде всего, весьма сомнительнымъ, чтобы лишенный математической подготовки читатель былъ въ состояніи услѣдить за столь сжатымъ въ данной главѣ, и именно потому столь увлекательнымъ, изложеніемъ Форхера. Для читателя, такъ или иначе овладѣвшаго элементами математическаго анализа, первый отдѣлъ Форхера будетъ весьма полезнымъ резюме уже извѣстнаго,—онъ, можетъ быть, даже поможетъ ему, лучше уяснить себѣ многое изъ того, что до тѣхъ поръ оставалось ему не вполнѣ яснымъ. Для подавляющаго—надо думать—большинства читателей, лишенныхъ такого рода подготовки, выводы и разсужденія Форхера будутъ не болѣе какъ загадками, въ которыхъ разберутся лишь немногіе, одаренные спеціальными математическими способностями. Еще въ гораздо большей мѣрѣ приходится сказать то же самое о помѣщенномъ въ видѣ приложенія къ первому отдѣлу „сводѣ (Zusammenstellung) важнѣйшихъ формулъ дифференціальнаго и интегральнаго исчисленія“, значительная доля которыхъ впервые появляется на сцену въ этомъ сводѣ: для студента-математика этотъ сводъ афористически-формулированныхъ положеній и формулъ былъ бы, можетъ быть, полезенъ въ качествѣ экзаменаціоннаго конспекта,—для читателя, который захотѣлъ бы по книгѣ Форхера познакомиться съ „формами мышленія высшей математики“ это будутъ, въ большинствѣ, уже окончательно неразрѣшимыя загадки.

Тутъ, впрочемъ, можетъ быть я и ошибаюсь. Но что не подлежитъ уже никакому сомнѣнію, и что притомъ особенно важно для оцѣнки книги Форхера, это то, что даже тотъ—какъ я предполагаю—исключительно способный къ математикѣ читатель, которому удастся одолѣть и переварить первый отдѣлъ книги Форхера и уяснить себѣ „формы мышленія“ математическаго анализа, окажется совершенно не въ состояніи справиться съ вторымъ отдѣломъ, посвященнымъ, какъ мы знаемъ, изложенію „основныхъ понятій и положеній теоріи вѣроятностей“ и, слѣдовательно, непосредственно вводящимъ читателя въ существо Форхеровскаго „статистическаго метода“. Уже по самому существу вещей (оставляя пока въ сторонѣ изложеніе Форхера) построенія и выводы исчисленія вѣроятностей и теоріи погрѣшностей не легко доступны для читателя, не прошедшаго серьезной математической школы и не пріучившаго своего ума къ тонкостямъ математическаго мышленія,—не даромъ теорія вѣроятностей читается не на младшихъ, а на старшихъ курсахъ или семестрахъ математическаго факультета. Но даже и тамъ, гдѣ рѣчь идетъ лишь о примѣненіи развитыхъ въ первомъ отдѣлѣ принциповъ математическаго анализа, значитъ о простомъ дифференцированіи и интегрированіи, читатель, по одной лишь книгѣ Форхера познакомившійся съ этими принципами, окажется совершенно безпомощнымъ. Ему придется, именно, имѣть дѣло уже не съ *„формами*

мышленія", а съ *вычислительными пріемами* дифференціальнаго и интегральнаго исчисленія, которыхъ ему никоимъ образомъ не удастся дедуцировать изъ изложенныхъ въ первомъ отдѣлѣ „формъ мышленія" и которыхъ онъ, и подавно, не сумѣетъ свести къ приведеннымъ въ приложеніи къ этому отдѣлу элементарнымъ формуламъ. Что касается, въ частности, до интегральнаго исчисленія, то въ первомъ отдѣлѣ Форхеръ не даетъ, въ сущности, ничего, кромѣ (какъ я сказалъ превосходнаго) „опредѣленія понятія" (Begriffsbestimmung) интеграла. Объ *интегральномъ исчисленіи* мы узнаемъ лишь, что оно производится путемъ „соотвѣтственныхъ преобразованій", достигаемыхъ при помощи „разложенія", „подстановокъ" или путемъ „частичной интеграціи" (46). Что слѣдуетъ разумѣть подъ „подстановками" или „разложеніемъ"—объ этомъ ни звука; формула интегрированія по частямъ, правда, приводится,—но какими соображеніями слѣдуетъ руководствоваться при пользованіи ею, въ частности при расчлененіи подъинтегральнаго количества на части, соотвѣтствующія членамъ формулы u и dv, v и du,—объ этомъ опять ни звука. Для „послѣдовательнаго" (многократнаго) интегрированія мы находимъ у Форхера лишь „символическое обозначеніе" (47). Мало того—даже такая основная вещь, какъ переходъ отъ неопредѣленнаго къ опредѣленному интегралу, и та представлена лишь двумя формулами, помѣщенными въ приложеніи и не сопровождаемыми никакими объясненіями. И съ такимъ-то легкимъ багажомъ читатель долженъ разбираться въ нерѣдко сложныхъ дифференцированіяхъ и интегрированіяхъ второго отдѣла (напр., стр. 79, 97, 111, 116, 133, 135), а тѣмъ болѣе—въ замѣнахъ перемѣнныхъ и въ соотвѣтственныхъ измѣненіяхъ предѣловъ интегрированія, составляющихъ такую существенную часть въ выводѣ формулы Лапласа (127, 131)? Здѣсь, правда, на помощь читателю приходятъ еще нѣкоторыя формулы „замѣны предѣловъ интегрированія", помѣщенныя въ приложеніи къ первому отдѣлу (52). Но сможетъ ли, спрашивается, лишенный спеціальной подготовки читатель уловить тотъ процессъ математическаго мышленія, который кроется за лаконическимъ: „если взять $k:2 = h^2$, или „принимая $he = t$" ? Конечно, нѣтъ. Для обладающаго математическою подготовкой все это, конечно, не представитъ затрудненій. Но *такому* читателю не нужны ни второй, ни первый отдѣлы книги Форхера: такой читатель обратится непосредственно къ Чуберу или къ иному изъ основныхъ руководствъ по теоріи вѣроятностей, откуда черпалъ и, конечно, долженъ былъ черпать самъ Форхеръ.

Черпалъ, впрочемъ, не совсѣмъ удачно и не совсѣмъ соотвѣтственно цѣли своей книги. Въ противоположность первому отдѣлу, дающему, дѣйствительно, „формы мышленія" высшей математики и излагающему ихъ дѣйствительно въ мыслимо-сжатомъ и доступномъ видѣ, разсматриваемый второй отдѣлъ даетъ слишкомъ много *исчисленія* вѣроятностей и слишкомъ мало „формъ мышленія", *теоріи* вѣроятностей. Какъ изъ исчисленія вѣроятностей вообще, такъ и въ особенности изъ теоріи погрѣшностей Форхеръ

даетъ гораздо больше, нежели ему потомъ приходится использовать въ отдѣлахъ книги, имѣющихъ непосредственное отношеніе къ „статистическому методу“—даетъ, слѣдовательно, массу такого, что читатель-математикъ уже знаетъ, но что для читателя-статистика является безполезнымъ и въ то же время весьма трудно усвояемымъ балластомъ. Не мало балласта даже и въ основныхъ параграфахъ даннаго отдѣла, II и III, посвященныхъ основнымъ положеніямъ и теоремамъ теоріи вѣроятностей и въ частности теоремѣ Бернулли: на стр. 59—62, напримѣръ, дается цѣлыхъ шесть формулъ комбинаторики, изъ которыхъ только одна или двѣ используются въ дальнѣйшемъ изложеніи; на стр. 79 излагается процессъ вычисленія значеній Лапласовскаго интеграла, чего не даютъ, напримѣръ, ни Чуберъ, ни Марковъ въ спеціальныхъ трактатахъ по теоріи вѣроятностей,—а въ то же время *не* дается гораздо болѣе, на мой взглядъ, существеннаго: не дается доказательства того, что Лапласовскій интегралъ не только *долженъ стремиться* въ предѣлѣ, но и *въ самомъ дѣлѣ стремится* къ единицѣ (подъинтегральная функція въ предѣлѣ равна $\frac{\pi}{2}$). Если сопоставить сказанное съ первыми словами предисловія, изъ которыхъ явствуетъ, что книга Форхера зародилась „изъ занятій математикой, понадобившихся Форхеру въ его нынѣшней роли практическаго статистика“ (III), то невольно напрашивается мысль, что Форхеръ не вполнѣ переварилъ тѣ начала высшей математики и исчисленія вѣроятностей, которыя онъ излагаетъ и примѣняетъ во второмъ отдѣлѣ своей книги, и что именно въ силу этого онъ не всегда умѣетъ отличить существенное отъ несущественнаго, нужное для его цѣли отъ ненужнаго. Подтвержденіемъ этому предположенію являются допущенныя Форхеромъ на стр. 111 и 116 (примѣч.) погрѣшности въ интегрированіи (перепутаны предѣлы!), которыя только въ силу особаго строенія данныхъ интеграловъ не отражаются на его результатахъ. И такая—если можно такъ выразиться—гипертрофія вычислительной части сопровождается недостаточною разработанностью именно того, что въ ученіи о вѣроятностяхъ можно назвать „формами мышленія“. Я уже не говорю о томъ, что Форхеръ не даетъ ничего похожаго на теоретическое введеніе, какое мы находимъ, напримѣръ, у Чубера, не говоря ужъ о критическомъ анализѣ основныхъ началъ теоріи вѣроятностей въ духѣ Криса и т. п. Но возьмемъ хотя бы такую основную вещь, какъ теорема Бернулли: съ вычислительной стороны вопросъ разработанъ, какъ и сказалъ, съ чрезмѣрною полнотою, а между тѣмъ не сдѣлано ничего или почти ничего—во всякомъ случаѣ гораздо меньше, нежели, напримѣръ, у того-же Чубера или у Маркова, чтобы уяснить не обладающему математическою подготовкой читателю существенный смыслъ Лапласовскаго интеграла; почти не затронутъ и практически существеннѣйшій вопросъ—о способѣ пользованія вычисленными на основаніи этого интеграла таблицами функцій $f(\gamma)$ или $f(u)$. Неясно мнѣ равнымъ образомъ, почему теорема Бернулли разрабо-

тана, въ вычислительной части, съ такою исчерпывающею полнотою, о теоремѣ же Пуассона нѣтъ ничего, кромѣ простого упоминанія: вѣдь только въ обобщенномъ Пуассономъ видѣ теорема Бернулли могла получить примѣненіе въ въ такой области безраздѣльнаго господства мѣняющихся вѣроятностей, какою является статистика, и Форхеръ, конечно, не можетъ не знать, въ особенности послѣ изслѣдованій Борткевича, какою плодотворною оказалась для математически-обоснованной статистической теоріи лежащая въ основѣ теоремы Пуассона идея перемѣнной вѣроятности. Съ *моей* точки зрѣнія собственно вычислительный процессъ въ выводѣ той или другой формулы либо теоремы не имѣетъ существеннаго значенія—даже для того, кто интересуется обоснованіемъ статистической теоріи на началахъ теоріи вѣроятностей. Но *для Форхера* приведенная безъ полнаго математическаго вывода формула—лишь „безсодержательная схема" и потому совершенно непонятно, какимъ образомъ онъ могъ оставить безъ какой либо мотивировки основную для статистической теоріи теорему ученія о вѣроятностяхъ.

Если, однако, второй отдѣлъ книги Форхера оставилъ во мнѣ чувство неудовлетворенности,—то это главнымъ образомъ, если можно такъ выразиться, съ педагогической точки зрѣнія; главнымъ образомъ потому, что данное здѣсь изложеніе началъ исчисленія вѣроятностей и теоріи погрѣшностей не отвѣчаетъ цѣли автора—ввести читателя-нематематика въ кругъ идей и построеній исчисленія вѣроятностей и такимъ образомъ подготовить его къ усвоенію сущности математически оборудованнаго „статистическаго метода". Само по себѣ, данное здѣсь изложеніе началъ теоріи вѣроятностей, насколько я могу о немъ судить, не будучи спеціалистомъ-математикомъ, достаточно (и даже, какъ мы видѣли, чрезмѣрно) полно, вполнѣ удовлетворительно въ смыслѣ связности и послѣдовательности и, повидимому, свободно отъ существенныхъ погрѣшностей. Иное приходится сказать о послѣднихъ двухъ, уже непосредственно относящихся къ „статистическому методу", отдѣлахъ книги. Изложеніе здѣсь, напротивъ, отличается чрезвычайною несвязностью и несистематичностью, до послѣдней степени затрудняющею усвоеніе послѣдовательности мыслей автора; я три раза перечитывалъ эти два отдѣла,—и тѣмъ не менѣе такъ-таки и не былъ въ состояніи уловить эту послѣдовательность. Рѣзко бросается въ глаза, притомъ, бездна ненужныхъ повтореній: каждую свою мысль, хотя бы не особенно новую и не слишкомъ замѣчательную, Форхеръ повторяетъ по нѣскольку разъ, иногда варіируя ее на разные лады, иногда воспроизводя ее болѣе или менѣе дословно. Такъ, опредѣленіе статистики, какъ науки о statistische Masszahlen, дается на стр. 174 и затѣмъ повторяется на стр. 316, 327, 328; указаніе на измѣренія смертности какъ на единственную область, гдѣ до сихъ поръ были примѣняемы геометрическіе пріемы построенія статистическихъ величинъ, на разные лады варіируется на стр. 178, 198, 321, 346, 361, и т. п. Разсмотрѣніе вопросовъ, которые такъ или иначе можно отнести къ области общей, хотя бы даже и односторонне-освѣщенной

статистической теоріи, безнадежно перепутывается и переплетается съ изложеніемъ спеціальныхъ пріемовъ, примѣняемыхъ въ области измѣренія смертности и въ страховыхъ вычисленіяхъ. Исключительно въ этой узко-спеціальной области Форхеръ держится во всемъ второмъ параграфѣ третьяго отдѣла, по заглавію посвященномъ общему вопросу объ „образованіи статистическихъ чиселъ“, въ большей части третьяго, во всемъ пятомъ, правда небольшомъ параграфѣ, имѣющемъ уяснить читателю понятіе „ложныхъ статистическихъ чиселъ“. Распредѣленіе матеріала, вообще, характеризуется чрезвычайною непропорціональностью. Я уже не говорю о томъ, что Форхеръ совершенно не касается элементарныхъ пріемовъ статистическаго анализа,—не касается ни съ технической, ни съ логической точки зрѣнія: *это* можно было бы объяснить сверхъ-математическою основною точкой зрѣнія Форхера, для котораго элементарные пріемы—лишь грубая эмпирія, недостойная вниманія науки. Но—какъ я уже имѣлъ случай отмѣтить выше—онъ, можно сказать, совершенно не касается такой важной и, если можно такъ выразиться, максимально-актуальной области математической статистики, какъ ученіе о корреляціонныхъ формулахъ. Мало того: въ высшей степени неравномѣрна даже та доля вниманія, которую онъ удѣляетъ ближайшимъ образомъ интересующимъ его пріемамъ математической статистики. На десяткахъ страницъ продѣлывается, со всѣми вычисленіями, длинный рядъ примѣровъ опредѣленія коэффиціента Q, которые, можетъ быть, были бы весьма на мѣстѣ въ спеціальной монографіи, но чрезвычайно мало способствуютъ уясненію методологическихъ взглядовъ автора. И въ то же время не дается сколько-нибудь достаточнаго представленія о томъ пріемѣ выясненія случайнаго или существеннаго характера колебаній цифръ, который Форхеръ называетъ „методомъ разницы“; по этому вопросу мы не найдемъ у Форхера ровно ничего, кромѣ одного примѣра, заимствованнаго у А. А. Чупрова,—да и тутъ дается лишь конечный результатъ. Менѣе страницы посвящается методу „эмпирическихъ формулъ“ въ примѣненіи его къ анализу симптоматическихъ рядовъ, и для иллюстраціи значенія этого метода авторъ, какъ упоминалось, не находитъ ничего лучшаго, какъ сослаться на приведенный въ приложеніи къ математической части книги—зато приведенный со всѣми вычисленіями!—примѣръ песка, высыпающагося черезъ отверстіе даннаго діаметра. Со всѣми—рѣшительно недоступными для читателя-нематематика—вычисленіями дается и выводъ аналитическихъ формулъ Пирсона,—но не дѣлается ни малѣйшей попытки дать читателю представленіе о томъ, что, дѣйствительно, увлекательно въ Пирсоновскихъ пріемахъ математическаго изображенія статистическихъ рядовъ: о тѣхъ, въ самомъ дѣлѣ, удивительно красивыхъ познавательныхъ результатахъ, какіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ давало Пирсону вычисленіе сложныхъ кривыхъ распредѣленія. Разсматриваемые внѣ связи съ цѣлымъ, нѣкоторые вопросы весьма недурно трактованы и въ разсматриваемой третьей части книги Форхера. Это въ особенности можно сказать относительно ученія о среднихъ величи-

нахъ, которое изложено съ такою степенью сжатости и ясности, которая почти не уступаетъ тѣмъ же качествамъ перваго отдѣла книги. Съ достаточною, въ общемъ, полнотою изложено также и ученіе о дисперсіи и устойчивости статистическихъ рядовъ, какъ оно создано Лексисомъ-Борткевичемъ,—но въ передачѣ соображеній этого послѣдняго Форхеромъ допущена грубѣйшая, совершенно непростительная ошибка: „Man nennt—я цитирую подлинникъ, чтобы не быть заподозрѣннымъ въ невѣрности перевода или въ неправильномъ пониманіи—ein Ereignis, bei welchem die einzelnen möglichen Ereignisfälle verschiedenen Wahrscheinlichkeiten unterliegen, welche jedoch selbst nur als Schwankungen einer bestimmten Grundwahrscheinlichkeit anzusehen sind, nach v. Bortkiewicz ein Ereignis mit konstant zusammengesetzter Durchschnittswahrscheinlichkeit", при чемъ является „völlig gleichgültig, ob man mit konstanten Wahrscheinlichkeiten oder mit konstant zusammengesetzten Wahrscheinlichkeiten arbeitet" (240). Достаточно заглянуть въ классическія Kritische Betrachtungen Борткевича, чтобы убѣдиться въ томъ, что Форхеръ безнадежно перепуталъ „сложную вѣроятность постояннаго состава" со „среднею вѣроятностью въ собственномъ смыслѣ слова": то, что Форхеръ характеризуетъ приведенными въ подлинникѣ словами, есть не вѣроятность постояннаго состава, а „средняя вѣроятность въ собственномъ смыслѣ": „безразлично", въ самомъ дѣлѣ, имѣть ли дѣло съ постоянною вѣроятностью или со „среднею вѣроятностью въ собственномъ смыслѣ", *постоянный же составъ* вѣроятности отнюдь не безразличенъ, потому что въ этомъ случаѣ получается *не нормальная*, а *сверхнормальная* устойчивость. И это у Форхера отнюдь не случайная обмолвка; по усвоенной имъ манерѣ безконечныхъ повтореній, онъ еще два раза (246, 326) возвращается къ данному вопросу,—и въ обоихъ случаяхъ повторяетъ ту-же грубѣйшую ошибку, заставляющую усомниться, вообще, въ сознательности усвоенія Форхеромъ излагаемаго имъ ученія о дисперсіи.

Какое же, спрашивается, можно сдѣлать заключеніе изъ всего сказаннаго на предыдущихъ страницахъ? Книга Форхера—конечно, результатъ большой работы. Она свидѣтельствуетъ о большомъ научномъ увлеченіи, можно даже сказать—о научномъ фанатизмѣ автора, который не остановился передъ тѣмъ, чтобы переучиваться съ азовъ, чтобы провѣрить, а затѣмъ и пересмотрѣть свои взгляды на существо статистическаго метода и статистики. Но *фанатизмъ* у него переходитъ въ *прозелетизмъ*—только что усвоивъ „новое слово", повидимому, не во всемъ и не вполнѣ переваривъ усвоенное,—онъ спѣшитъ возвѣстить это новое слово міру, какъ послѣднее и окончательное слово научнаго знанія: воздвигнувъ себѣ новый кумиръ, онъ презрительно отшвыриваетъ тѣ кумиры, которымъ и самъ, надо думать, недавно служилъ. И главное: какъ бы ни смотрѣть на настоящее и мыслимое въ поддающемся предвидѣнію будущемъ значеніе его „статистическаго метода", иначе сказать—на значеніе математической статистики въ тѣсномъ смыслѣ этого

слова; относиться ли къ послѣдней болѣе сдержанно, или, напротивъ, приписывать ей, уже и въ настоящемъ, а тѣмъ болѣе въ будущемъ, болѣе широкое, рѣшающее значеніе,—*Форхеру не удалось доказать того, что онъ хотѣлъ доказать*. Напротивъ—онъ (напр., въ вопросахъ корреляціи, эмпирическихъ формулъ, приложеній интеграла вѣроятностей) отнюдь не исчерпалъ даже всего того, что можно было бы сказать въ защиту первенствующаго значенія основанныхъ на высшей математикѣ и на исчисленіи вѣроятностей пріемовъ обработки статистическаго матеріала. И наоборотъ—онъ, самъ того не сознавая, сдѣлалъ все возможное, чтобы доказать, что пока, во всякомъ случаѣ, математически оборудованный „статистическій методъ“ овладѣлъ лишь ничтожною долею того безпредѣльно обширнаго поля, гдѣ находитъ себѣ приложеніе статистическій анализъ.

II. [illegible]

Мнѣ уже приходилось рецензировать въ общей печати небольшую по объему, но богатую содержаніемъ, книжку проф. Р. М. Орженцкаго. Я отмѣчалъ и привѣтствовалъ нѣкоторое несоотвѣтствіе ея заглавія содержанію и характеризовалъ ее, какъ цѣнный вкладъ въ скудную литературу по *теоретической* статистикѣ. Въ самомъ дѣлѣ: проф. Орженцкій отнюдь не ограничивается одними только пріемами математической обработки статистическихъ данныхъ,—онъ дѣлаетъ предметомъ своего разсмотрѣнія „логическое обоснованіе статистическаго метода и вытекающіе изъ логики метода пріемы изслѣдованія матеріала“. Вопросамъ общей статистической теоріи и методологіи посвящено, въ итогѣ, около половины книги. Въ очень сжатомъ—иногда до афористичности—видѣ, авторъ касается большинства вопросовъ современной статистической теоріи; изложеніе, во многихъ частяхъ книги, отличается исключительною ясностью и изяществомъ и изобилуетъ тонкими и мѣткими опредѣленіями и замѣчаніями. Отмѣчу, напримѣръ, страницы, посвященныя выясненію существа статистическаго метода (16—21) и его отношенія къ теоріи вѣроятностей (23 и сл.),—въ частности замѣчанія проф. Орженцкаго по вопросу о смыслѣ математически доказаннаго „закона большихъ чиселъ“, въ примѣненіи собственно къ статистикѣ; затѣмъ—характеристику тѣхъ чисто-логическихъ пріемовъ, которые я обозначаю терминомъ „статистическое умозаключеніе“ (43—46); соображенія проф. Орженцкаго о предѣлахъ примѣненія простыхъ и взвѣшенныхъ среднихъ, проливающія новый свѣтъ на этотъ важный и для статистической практики вопросъ (68—73), а затѣмъ и вообще весь отдѣлъ, посвященный теоріи среднихъ величинъ (58 и сл.); укажу еще на тѣ страницы, которыя Р. М. Орженцкій посвящаетъ вопросу о выборочномъ или „репрезентативномъ“ методѣ,—вопросъ, который не безъ основанія трактуется проф. Орженцкимъ на первыхъ же страницахъ книги

въ числѣ самыхъ основныхъ вопросовъ и положеній статистической теоріи (5—6, 12—13); на проводимое имъ различіе между „статическими" и „динамическими" величинами и отношеніями (42, 43, 46), и т. д. Я не буду перечислять здѣсь тѣхъ довольно многочисленныхъ пунктовъ, гдѣ я болѣе или менѣе существенно расхожусь во взглядахъ съ Р. М. Орженцкимъ—не буду потому, что въ настоящей рецензіи я имѣю въ виду коснуться не столько теоретической, сколько математической части его книги. Отмѣчу только одинъ, практически важный, методологическій вопросъ: мнѣ думается, что Р. М. Орженцкій слишкомъ категорически настаиваетъ на томъ, чтобы статистическіе ряды обязательно строились по равнымъ интерваламъ (51). Несомнѣнно существенное, разъ имѣется въ виду примѣненіе формулъ корреляціи и другихъ пріемовъ математической обработки матеріала, такое требованіе прямо-таки неосуществимо съ точки зрѣнія общей статистики: какъ, въ самомъ дѣлѣ, разбивать по равнымъ интерваламъ ряды цифръ квартирной платы, числа рабочихъ, силы механическихъ двигателей въ промышленныхъ предпріятіяхъ, тоннажа коммерческихъ судовъ,—даже данныя о крестьянскомъ земледѣліи и скотоводствѣ въ мѣстностяхъ съ рѣзко выраженною диференціаціей? Повторяю—я не останавливаюсь здѣсь на своихъ, въ общемъ и цѣломъ не слишкомъ существенныхъ теоретическихъ и методологическихъ разногласіяхъ съ Р. М. Орженцкимъ. Каковы бы ни были эти разногласія—для меня несомнѣнно, что въ этой части трудъ Р. М. Орженцкаго существенно обогащаетъ нашу литературу по теоріи статистики и долженъ войти въ число необходимыхъ пособій для каждаго, интересующагося этою теоріей.

Далеко менѣе удовлетворяетъ меня книжка проф. Орженцкаго, поскольку она является попыткой дать доступное для болѣе или менѣе широкихъ круговъ руководство по *математической* статистикѣ. Мнѣ неясно, прежде всего, какую именно степень математической подготовки предполагаетъ авторъ у своего читателя? На стр. 76 дается, безъ всякаго подхода, формула Лапласовскаго интеграла и говорится о „площади нормальной кривой",—слѣдовательно, предполагается пониманіе смысла интеграла и наличность представленія объ его пространственномъ значеніи. Между тѣмъ, на стр. 74 разъясняется смыслъ буквенныхъ обозначеній e и π, извѣстныхъ каждому прошедшему гимназическій курсъ алгебры, и напротивъ, на стр. 79 говорится объ интегрированіи диференціальнаго уравненія—вещи, въ которой не сможетъ разобраться и такой читатель, который пріобрѣлъ элементарныя понятія по математическому анализу въ объемѣ Нернста и Шенфлиса и тому подобныхъ общедоступныхъ руководствъ. Или возьмемъ заключительную главу книги, посвященную функціональной зависимости рядовъ. На стр. 141 и слѣд. излагается сущность метода наименьшихъ квадратовъ; для нахожденія минимума, на стр. 142 предлагается продиференцировать извѣстныя выраженія и производится самое диференцированіе; послѣ этого существо метода наименьшихъ квадратовъ предполагается настолько яснымъ читателю, что на

стр. 144 извѣстныя постоянныя уже прямо „опредѣляются по методу наименьшихъ квадратовъ". А, между тѣмъ, только на стр. 150 выясняется сущность теоріи минимума и максимума, а на слѣдующей 151 страницѣ дается опредѣленіе первой производной и дѣлается попытка выяснить сущность элементарнѣйшаго пріема диференцированія. Думаю, что изъ такого—смѣю выразиться—перевернутаго кверхъ ногами изложенія читатель, не знающій элементовъ математическаго анализа, не вынесетъ рѣшительно ничего,—читателю же, знакомому съ этими элементами, нѣтъ надобности объяснять, что такое первая производная, нѣтъ надобности излагать въ упрощенномъ до непонятности видѣ сущность простѣйшаго пріема диференцированія.

Предположимъ, однако, что „учебникъ" проф. Орженцкаго имѣетъ въ виду средне-подготовленнаго читателя, знакомаго съ элементарною алгеброй и успѣвшаго пріобрѣсти нѣкоторое представленіе объ основахъ высшаго анализа, хотя бы въ объемѣ вышеназваннаго и другихъ ему подобныхъ элементарныхъ руководствъ,—и постараемся выяснить, въ какихъ частяхъ и въ какой мѣрѣ „учебникъ" удовлетворяетъ потребностямъ *такого* читателя.

Прежде всего—математическое обоснованіе основъ статистической теоріи. На стр. 24—29 дается чрезвычайно сжатое, но весьма отчетливое и ясное изложеніе основныхъ идей и положеній теоріи вѣроятностей, превосходно вводящее читателя въ дальнѣйшія разсужденія. Но затѣмъ изложеніе какъ бы обрывается: теоремы Бернулли и Пуассона только формулируются на 29—32 стр., и читатель не получаетъ никакого представленія о ходѣ доказательства хотя бы только теоремы Бернулли; о теоремѣ Байеса лишь упоминается на стр. 33, и—не говоря уже о ходѣ доказательства—не дается даже формулировки этой теоремы. Мнѣ думается, что предполагаемый мною читатель вправѣ ожидать гораздо большаго отъ учебника *математической* статистики, и что онъ былъ бы въ состояніи услѣдить за общимъ ходомъ доказательства теоремъ, имѣющихъ основное значеніе для статистической теоріи. Несравненно полнѣе и, въ общемъ, очень ясно и отчетливо излагается у проф. Орженцкаго ученіе о дисперсіи въ томъ его видѣ, какъ оно создано Лексисомъ и развито Борткевичемъ (93—115),—и конечные выводы этого ученія удачно иллюстрируются результатами собственныхъ буквенныхъ опытовъ г. Орженцкаго. Мнѣ думается однако, что авторъ безъ нужды вводитъ рядъ новыхъ терминовъ и обозначеній, которые только усложняютъ простое и логичное построеніе Лексиса, и что ему слѣдовало бы рѣзче отграничить „законъ малыхъ чиселъ" Борткевича отъ того, что можно назвать „закономъ уменьшающихся чиселъ",—отъ той совокупности данныхъ и соображеній, которая приводитъ къ выводу, что устойчивость статистическихъ рядовъ повышается по мѣрѣ сокращенія поля наблюденія (107, 108). Едва ли цѣлесообразно авторъ поступилъ затѣмъ, давъ теоретическій выводъ сверхнормальной устойчивости и обойдя полнымъ молчаніемъ вопросъ о томъ, существуетъ ли она въ статистической дѣйствительности (102).

Если, затѣмъ, перейти къ тѣмъ отдѣламъ „учебника", которые посвящены примѣненію болѣе тонкихъ математическихъ пріемовъ къ *обработкѣ* статистическихъ данныхъ,—слѣдовательно, „математической статистикѣ" въ болѣе тѣсномъ смыслѣ этого слова, то наиболѣе удачною придется признать, пожалуй, ту главу, которая посвящена математическимъ пріемамъ изображенія „функціональной зависимости рядовъ" (138—161). Предполагаемый мною читатель съ нѣсколько повышенною противъ даваемой среднею школой математическою подготовкой найдетъ здѣсь достаточно отчетливое, въ общемъ, изложеніе простѣйшаго случая—выраженія функціональной зависимости посредствомъ уравненія прямой; онъ разберется, можетъ быть, и въ послѣдней, болѣе трудной части этой главы—во всякомъ случаѣ тамъ, гдѣ трактуется вычисленіе коэффиціентовъ уравненій высшихъ степеней по способу наименьшихъ квадратовъ. Однако, и къ такому читателю проф. Орженцкій предъявляетъ мѣстами (напр., въ случаяхъ принятія въ расчетъ вѣса или зависимости отъ двухъ перемѣнныхъ—стр. 143 и 144) слишкомъ большія требованія, давая лишь готовый результатъ и предоставляя читателю самому доискиваться вывода. И такой читатель посѣтуетъ на нигдѣ неоговоренныя опечатки въ основныхъ формулахъ *), въ которыхъ ему придется, можетъ быть, не безъ труда, распутываться. Конечно, для читателя, не пошедшаго далѣе той математической подготовки, какую даетъ наша средняя школа, вся разсматриваемая глава будетъ не болѣе, какъ нагроможденіемъ непонятныхъ формулъ и выводовъ, и разобраться въ этихъ формулахъ и выводахъ ему не помогутъ и вплетенныя въ изложеніе, въ значительной мѣрѣ—какъ я старался показать—перевернутыя кверхъ ногами объясненія основныхъ пріемовъ математическаго анализа.

Перехожу теперь къ другому—практически, можетъ быть, наиболѣе важному отдѣлу „учебника" проф. Орженцкаго, посвященному ученію о корреляціи (116—137). Я совершенно не имѣю въ виду затрагивать въ настоящей рецензіи общаго вопроса о взаимоотношеніи болѣе тонкихъ математическихъ пріемовъ и тѣхъ элементарныхъ пріемовъ обработки статистическихъ данныхъ, какіе примѣняются общею статистикой, а потому лишь мимоходомъ отмѣчу, что въ относительно обширномъ отдѣлѣ, носящемъ заглавіе „корреляція", проф. Орженцкій слишкомъ исключительное вниманіе удѣляетъ Пирсоновскимъ формуламъ коэффиціента корреляціи и слишкомъ пренебрежительно и просто отдѣлывается отъ элементарныхъ пріемовъ обработки статистическихъ рядовъ (117). Вѣдь даже такой типичный представитель математическаго направленія, какъ Yule, и тотъ не игнорируетъ того обстоятельства, что вычисленіе коэффиціента и другихъ обобщающихъ корреляціонныхъ формулъ отнюдь не устраняетъ необходимости въ детальномъ изученіи статистическихъ рядовъ, при

*) На стр. 142 дважды—какъ въ выводѣ, такъ и въ окончательномъ видѣ уравненія II, въ первомъ членѣ пропущена буква b; на стр. 154 въ первой, основной формулѣ, пропущенъ показатель степени при помѣщенномъ въ скобки трехчленѣ.

которомъ неизбѣжно приходится пользоваться элементарными пріемами. Это, впрочемъ, не болѣе какъ отраженіе общихъ взглядовъ Р. М. Орженцкаго на роль математическихъ пріемовъ въ статистическомъ анализѣ. Гораздо болѣе меня поразило другое; что проф. Орженцкій ни словомъ не обмолвился о *среднихъ ошибкахъ* коэффиціента корреляціи и коэффиціентовъ регрессіи; что онъ, повидимому, совершенно игнорируетъ значеніе средней ошибки для оцѣнки разныхъ величинъ коэффиціента корреляціи при разномъ числѣ членовъ въ изслѣдуемыхъ на корреляцію рядахъ. Если, затѣмъ, взять главу о корреляціи, какъ ее даетъ Р. М. Орженцкій, то придется провести очень рѣзкую грань между тѣми общими объясненіями существеннаго смысла корреляціонныхъ формулъ, которыми начинается и заканчивается данная глава (118—120, 134—135), и тою большею по объему ея частью, гдѣ обосновываются и излагаются самые пріемы вычисленія. Первыя—какъ и все, гдѣ авторъ не выходитъ изъ области теоретическихъ разсужденій, отличаются замѣчательною ясностью и отчетливостью—можно отмѣтить развѣ только досадную обмолвку (вѣрнѣе—просто неясность) въ опредѣленіи коэффиціента корреляціи: по буквальному смыслу послѣднихъ строкъ стр. 119, это названіе носитъ „среднеариѳметическая изъ произведеній уклоненій“,—между тѣмъ, во всемъ дальнѣйшемъ изложеніи мы имѣемъ дѣло, какъ и слѣдуетъ, не съ этою среднеариѳметической, а съ частнымъ отъ дѣленія ея на произведеніе среднеквадратическихъ уклоненій. Часть, трактующая самые способы и пріемы вычисленія формулъ корреляціи, мнѣ кажется, не можетъ удовлетворить интересующагося этими формулами читателя, и послѣдній поступитъ благоразумно, если какъ за математическимъ обоснованіемъ, такъ и за практикою формулъ корреляціи обратится, напр., къ обстоятельному и отчетливому изложенію Е. Е. Слуцкаго, а при возможности,—къ англійскимъ учебникамъ математической статистики, гдѣ онъ найдетъ и все, что нужно, о среднихъ ошибкахъ коэффиціентовъ корреляціи и регрессіи *). Я уже не говорю о томъ, что изложеніе проф. Орженцкаго въ данной части книги теряетъ обычно свойственную ему кристальную ясность и отчетливость,—читатель, проштудировавшій, напр., стр. 122—123, едва ли составитъ себѣ надлежащее представленіе о существѣ и смыслѣ коэффиціентовъ регрессіи и уравненій регрессіи. Но даже становясь на точку зрѣнія чисто-практической выучки,—по „учебнику“ проф. Орженцкаго едва ли можно научиться цѣлесообразно пользоваться формулами корреляціи. Сомнѣнія возбуждаетъ, прежде всего, предлагаемый проф. Орженцкимъ (тамъ-же) основной пріемъ вычисленія коэффи-

---

*) Несравненно отчетливѣе какъ вопросъ о корреляціи, такъ и нѣкоторые другіе вопросы изъ числа затронутыхъ въ „учебникѣ“, трактуются и самимъ Р. М. Орженцкимъ въ очень интересной работѣ „Урожай ржи въ Ярославской губ.“ (Стат. отд. Яросл. губ. земства, вып. 86). Напечатанные мелкимъ шрифтомъ теоретическіе отдѣлы этой работы смѣло могутъ быть рекомендованы, какъ прекрасное пособіе для лицъ, интересующихся вопросами математической статистики.

ціента корреляціи путемъ дѣленія *каждаго* уклоненія на среднеквадратическое. Вмѣсто одного дѣленія суммъ при такомъ пріемѣ приходится продѣлывать столько паръ дѣленій, сколько членовъ въ сопоставляемыхъ рядахъ; не говоря о лишней вычислительной работѣ,—при этихъ многочисленныхъ дѣленіяхъ можетъ накопиться столько ошибокъ, что пострадаетъ конечный результатъ. Доказательство—первый изъ приводимыхъ проф. Орженцкимъ на стр. 123 примѣровъ. Для рядовъ 1—2—3—4—5 и 2—4—6—8—10 получается коэффиціентъ 0,994. Между тѣмъ, это—случай *полной* корреляціи, коэффиціентъ ея долженъ быть равенъ *ровно* единицѣ, и этотъ результатъ дѣйствительно получается, если примѣнить болѣе простой пріемъ съ однократнымъ дѣленіемъ. Едва ли цѣлесообразенъ для практики и пріемъ вычисленія, предлагаемый для случая „корреляціи съ вѣсомъ",—иначе сказать, для рядовъ сгруппированныхъ цифръ (127—128). Болѣе или менѣе примѣнимый при такихъ короткихъ рядахъ, какіе беретъ, въ видѣ примѣра, авторъ, онъ недостаточно нагляденъ для болѣе длинныхъ и сложныхъ рядовъ, и, примѣняя этотъ пріемъ, слишкомъ трудно будетъ избѣгнуть ошибокъ въ вычисленіяхъ. Гораздо цѣлесообразнѣе какъ въ данномъ случаѣ, такъ—замѣчу мимоходомъ—и при простомъ вычисленіи среднихъ по „способу моментовъ" (55—56), пріемъ вычисленія въ табличной формѣ, примѣняемый, напр., Yul'емъ или (въ нѣсколько иной формѣ) Слуцкимъ,—при такомъ пріемѣ несравненно легче избѣгнуть ошибокъ или своевременно уловить ихъ. Не могу еще не отмѣтить, что проф. Орженцкій не идетъ въ своемъ учебникѣ дальше случая корреляціи *двухъ* рядовъ и совершенно даже не упоминаетъ о формулахъ для болѣе сложной корреляціи. Между тѣмъ, мнѣ лично кажется, что если гдѣ, то именно только въ этого рода случаяхъ корреляціонныя формулы, можетъ быть, могли бы—хотя бы цѣной огромной затраты вычислительнаго труда—дать нѣчто такое, чего не смогутъ дать элементарные пріемы.

О довольно обширномъ отдѣлѣ, посвященномъ (Пирсоновскимъ) „кривымъ болѣе сложныхъ типовъ" (79—92), мнѣ придется сказать немного. Этотъ отдѣлъ совершенно недоступенъ и не можетъ быть сдѣланъ доступнымъ же для предполагаемаго мною читателя съ нѣсколько повышенной математической подготовкой; и что я рѣшаюсь поставить автору въ еще большій упрекъ *),—это то, что онъ даже не пытается мотивировать надобность при-

*) Почти въ той же мѣрѣ этотъ упрекъ относится, впрочемъ, и къ разсмотрѣнной выше главѣ, посвященной „Функціональной зависимости рядовъ": и здѣсь не дѣлается ни малѣйшей попытки убѣдить читателя въ необходимости или цѣлесообразности выраженія функціональной зависимости при помощи хотя бы уравненія прямой,—показать читателю достигаемые этимъ путемъ познавательные результаты. Между тѣмъ, какъ разъ въ данномъ случаѣ проф. Орженцкому ничего не стоило бы иллюстрировать значеніе разсматриваемаго пріема примѣрами хотя бы изъ названной выше его работы „Урожай ржи" или изъ другихъ работъ руководимаго имъ статистическаго бюро Ярославскаго земства.

мѣненій этихъ „болѣе сложныхъ" формулъ. „Для асимметрическаго распредѣленія—говоритъ онъ на стр. 79—необходимы болѣе сложныя формулы, которыя могутъ быть построены различно",—и, непосредственно отъ этого немотивированнаго утвержденія онъ переходитъ къ основному Пирсоновскому диференціальному уравненію. Почему „необходимы"? Усердный пропагандистъ примѣненія въ статистикѣ болѣе тонкихъ математическихъ пріемовъ, проф. Орженцкій долженъ былъ бы, мнѣ кажется, попытаться *убѣдить* читателя въ „необходимости" примѣненія кривыхъ болѣе сложныхъ типовъ, показать, что эти кривыя даютъ для нашего познанія, выяснить, что онѣ добавляютъ къ простому изученію эмпирически данныхъ кривыхъ; онъ долженъ былъ бы постараться устранить тѣ сомнѣнія, которыя можетъ вызвать происходящее при примѣненіи формулъ сглаживаніе реальныхъ контуровъ изучаемаго явленія. Между тѣмъ, ни въ данномъ учебникѣ, ни въ „Сводныхъ признакахъ" проф. Орженцкаго мы не находимъ даже и попытки подобнаго рода мотивировки.

Поскольку, такимъ образомъ, книга проф. Орженцкаго является, въ самомъ дѣлѣ, попыткой дать болѣе или менѣе доступный для сколько-нибудь широкихъ статистическихъ круговъ учебникъ *математической* статистики,—я не могу признать этой попытки въ достаточной мѣрѣ удачною. И если человѣку съ такимъ тонкимъ умомъ, съ такою способностью къ анализу, съ такимъ даромъ изложенія, съ такимъ, наконецъ, горячимъ интересомъ и такою освѣдомленностью въ вопросѣ, какъ Р. М. Орженцкій, не удалось удачно разрѣшить поставленную имъ себѣ задачу, то это потому, что *самая задача дать доступный для не-математиковъ учебникъ математической статистики является*, по моему убѣжденію, *неразрѣшимою задачей*.

Но если такова моя оцѣнка *математической* части разсмотрѣннаго учебника, то тѣмъ болѣе я считаю себя обязаннымъ еще разъ подчеркнуть, въ заключеніе, что *теоретическая* часть книги проф. Орженцкаго—въ высшей степени цѣнный вкладъ въ литературу статистической теоріи и методологіи; лишній разъ обратить на нее вниманіе всѣхъ, кто интересуется теоріей и методами статистики.

А. Кауфманъ.

Третья подворно-хозяйственная земская перепись въ Полтавской губ. 1910 г.

Вып. I—XV по уѣздамъ и Сводъ по губерніи. Полтава, 1913/1914.

Характеристика хозяйствъ въ среднихъ и относительныхъ величинъ.

Вып. I—XV по уѣздамъ и Сводъ по губерніи. Полтава, 1914 г.

Полтавская губернія — единственная губернія, имѣющая три подворныхъ переписи: первая была произведена въ 1881—1889 г.г., вторая—въ 1900 г. и послѣдняя—въ 1910 г. Въ переписи 80-хъ годовъ, организованной при участіи В. И. Орлова, главное мѣсто въ программѣ было отведено экономическому описанію, оцѣночныя же задачи имѣли второстепенное значеніе. Перепись 1900 г. была произведена въ оцѣночныхъ цѣляхъ. Послѣдняя же перепись ставила себѣ задачей исключительно экономическое изученіе губерніи.

Перепись 1910 г., какъ и 1900 г., была выполнена въ небывалый въ земской практикѣ срокъ — около 6 мѣсяцевъ, при помощи мѣстныхъ учителей и учительницъ. Уже вслѣдъ за полтавскими статистиками были произведены подобныя переписи всей губерніи въ одно лѣто въ Уфимской, Симбирской и Харьковской губ. Въ Полтавской же губерніи впервые земскими статистиками были переписаны населеніе и хозяйство, какъ въ деревнѣ, такъ и въ городахъ.

Правда, полтавскія переписи не даютъ точнаго учета населенія — онѣ были переписями не наличнаго или обычнаго населенія, а приписного и наличнаго, въ городахъ же не былъ переписанъ цѣлый рядъ учрежденій (казармы, тюрьмы, больницы, интернаты, монастыри и т. п.). Но все же Полтавская перепись даетъ болѣе полное описаніе хозяйственной жизни губерніи, чѣмъ это давалось до сихъ поръ въ земскихъ изслѣдованіяхъ.

Матеріалы Полтавской переписи 1910 г. заслуживаютъ особаго вниманія статистиковъ и экономистовъ.

Поставивъ своей цѣлью изучить экономическій строй губерніи и установить измѣненія, происшедшія со времени переписи 1900 г., изслѣдованіе 1910 г. было произведено и по болѣе широкой программѣ, чѣмъ предыдущія переписи. Между прочимъ было рѣшено подробнѣе изучить занятія населенія, что было необходимо не только въ цѣляхъ выясненія ихъ роли въ общей экономіи хозяйствъ, но и для практическихъ мѣропріятій земствъ по содѣйствію и развитію кустарныхъ промысловъ. По этимъ же соображеніямъ было удѣлено особое вниманіе изученію птицеводства. Возростаніе сбыта продуктовъ птицеводства указывало на возможность тѣхъ или иныхъ мѣропріятій земствъ въ этой области.

Третья подворно-хозяйственная перепись въ Полтавской губ. заключачалась: 1) въ регистраціи по каждому домохозяйству главнѣйшихъ экономическихъ данныхъ — состава семьи (относительно каждаго члена семьи отмѣчалось его занятія, кромѣ занятія земледѣліемъ въ собственномъ хозяйствѣ, и

также періодъ, въ теченіе года, посвящаемый этому занятію), количества земли, посѣвовъ, скота, земледѣльческихъ орудій, птицъ, пчелъ и проч.; 2) въ составленіи общей характеристики поселеній (формы землевладѣнія, обычные способы обработки земли и чередованіе посѣвовъ, условія найма земли, пользованіе водопоемъ и пр.); 3) въ описаніи частновладѣльческихъ хозяйствъ— (ихъ организація, способы, обработки земли, системы полеводства, урожаи и т. п.); 4) въ составленіи бюджетныхъ описаній нѣкотораго числа мелкихъ типическихъ хозяйствъ.

Данныя переписи, собранныя по такой широкой программѣ, были опять-таки съ небывалой въ земской практикѣ быстротой разработаны – въ началѣ 1911 г. были опубликованы поволостные итоги переписи, а къ началу 1914 г. изданы результаты всей переписи, частично опубликованы (въ 1914 г.) только бюджетныя данныя.

Сводка цифровыхъ данныхъ имѣла цѣлью съ одной стороны „дать представленіе о различіи въ хозяйственной жизни на пространствѣ губерніи, для чего зарегистрированныя явленія подлежали сводкѣ по поселеніямъ, волостямъ и уѣздамъ“ (при чемъ поселенный подсчетъ произведенъ только для болѣе значительныхъ поселеній; поселенія до 20 дворовъ соединялись вмѣстѣ, такъ какъ, по мнѣнію бюро, подсчетъ по мелкимъ населеннымъ пунктамъ, которыхъ насчитывается въ Полтавской губ. 7300 изъ общаго числа 9000 всѣхъ вообще населенныхъ пунктовъ, до чрезвычайности осложнилъ бы работу и увеличилъ бы расходы по печатанію матеріаловъ).

Съ другой стороны сводка „должна была показать сочетаніе зарегистрированныхъ явленій между собою въ различныхъ экономическихъ группахъ, для чего явленія подлежали сводкѣ по группамъ хозяйствъ“.

Въ основаніе группировки былъ положенъ размѣръ землевладѣнія. Интересны соображенія, заставившія отказаться и отъ старой (1900 г.) группировки по посѣвной площади. Посѣвная площадь, по мнѣнію полтавскихъ статистиковъ, „признакъ, имѣвшій свое значеніе для того времени, когда населеніе жило, какъ можно было думать, главнымъ образомъ въ условіяхъ натуральнаго хозяйства, для настоящаго момента уже не можетъ быть признана сколько-нибудь отвѣчающимъ условіямъ хозяйственной дѣятельности населенія. Уже послѣдующая разработка матеріаловъ переписи 1910 года показала, что признакъ этотъ не можетъ почитаться достаточно надежнымъ для данной цѣли. Но съ тѣхъ поръ хозяйственный строй, какъ то отчасти констатируется и текущей статистикой, претерпѣваетъ коренныя измѣненія: увеличеніе площади посѣвовъ техническихъ и промышленныхъ растеній, измѣнившаяся съ введеніемъ желѣзнаго плуга роль скотоводственнаго хозяйства, какъ имѣющаго извѣстную вѣковую цѣнность, и повысившееся вслѣдствіе этого значеніе лугового хозяйства, развитіе нѣкоторыхъ спеціальныхъ отраслей сельскаго хозяйства, независимыхъ отъ посѣвовъ хлѣбовъ (баштанства, садоводства, птицеводства и др.) и, наконецъ, падающая роль аренды вслѣдствіе сокращенія

аренднаго фонда — все это побудило положить въ основу группировки хозяйства такой, повидимому, наиболѣе влiятельный признакъ, какъ степень обезпеченности хозяйствъ собственной удобной землей, которымъ повелительно опредѣляется весь комплексъ хозяйственныхъ условiй“ (Введ. XXII—XXIII).

Этотъ признакъ дѣленiя на группы былъ принятъ какъ для мелкихъ, такъ и для крупныхъ хозяйствъ.

Для выясненiя степени распространенiя промысловъ и ихъ значенiя въ хозяйствѣ Полтавской губ. даны: 1) подсчетъ лицъ, занятыхъ неземледѣльческими промыслами по профессiямъ и 2) въ виду того, что промысловыя занятiя связаны съ земледѣлiемъ, то для выясненiя значенiя земледѣлiя въ хозяйствѣ промышленниковъ, хозяйства съ главнѣйшими промыслами были разбиты по величинѣ ихъ земледѣльческаго производства, при чемъ въ основанiя группировки была положена посѣвная площадь.

При этомъ даны и другiя свѣдѣнiя, характеризующiя хозяйства промышленниковъ: число душъ въ хозяйствѣ, обезпеченность землей и скотомъ, продолжительность занятiя промысломъ въ теченiе года и степень участiя въ немъ наемнаго труда.

Въ виду же крупнаго развитiя найма въ сельскомъ хозяйствѣ Полтавской губ., даны свѣдѣнiя о развитiи наемнаго труда въ различныхъ хозяйствахъ, съ распредѣленiемъ занятыхъ въ с.-х. рабочихъ по профессiямъ и по времени работы.

Даже изъ краткаго изложенiя программы изслѣдованiя и его разработки видно, какое большое научное и практическое значенiе имѣетъ работа Полтавскаго бюро.

Но при изученiи ея, какъ и всякой большой работы, возникаетъ рядъ возраженiй. Сдѣлавъ шагъ впередъ, описавъ населенiе и хозяйство въ городѣ и деревнѣ, полтавскiе статистики едва ли поступили правильно, примѣнивъ при описанiи городовъ и въ особенности при разработкѣ данныхъ о городахъ, ту же самую программу, что и при изслѣдованiи сельскихъ мѣстностей, такъ, напр.: данныя о распредѣленiи землевладѣнiя въ городахъ разработаны по тѣмъ же интерваламъ (до 1 дес., отъ 1 до 2 дес. и т. д.), какъ и въ деревняхъ; далѣе отведено болѣе 50 графъ для распредѣленiя посѣвовъ въ городахъ по культурамъ, и нѣтъ свѣдѣнiй о числѣ строенiй и ихъ характерѣ, числѣ квартиръ, и ихъ величинѣ, хотя и дано число квартиръ, приносящихъ доходъ.

Разрабатывая данныя и о деревенскомъ населенiи по одной программѣ, Полтавское бюро не могло не стереть особенностей отдѣльныхъ типовъ хозяйствъ. При однообразной программѣ разработки какъ крупныхъ, такъ мелкихъ хозяйствъ, могли быть затушеваны важныя особенности крупнаго хозяйства.

Какое, напр., значенiе имѣетъ распредѣленiе крупныхъ хозяйствъ по обезпеченiю ихъ мужскими рабочими силами своей семьи или объ отпускѣ членовъ ихъ семей на заработки? Быть можетъ, здѣсь гораздо большее значенiе имѣли бы

данныя о распредѣленіи хозяйствъ по числу наемныхъ рабочихъ, или, напр., объ участіи самихъ владѣльцевъ въ управленіи имѣніемъ и т. п. Точно также, распредѣляя посѣвы въ крупныхъ хозяйствахъ по тѣмъ же интерваламъ, что и въ мелкихъ, и объединяя всѣ хозяйства съ посѣвомъ свыше 50 десятинъ въ одну группу, полтавскіе статистики лишили, быть можетъ, характерныхъ свѣдѣній о крупныхъ хозяйствахъ.

При изученіи данныхъ о крестьянскомъ хозяйствѣ, нельзя согласиться съ мотивами отказа полтавскихъ статистиковъ отъ группировки хозяйствъ по посѣвной площади. Не ясно, въ какой связи стоитъ группировка хозяйствъ по посѣвной площади съ господствомъ натуральнаго хозяйства. Вѣдь впервые она была примѣнена земскими статистиками какъ разъ въ районѣ торговаго земледѣлія — въ Таврической губ., и защитники этой группировки высказывались за нее потому, что эта группировка лучше всего опредѣляетъ размѣры крестьянскаго хозяйства, въ особенности въ земледѣльческихъ мѣстностяхъ съ развитой арендой, каковой является Полтавская губ. и въ настоящее время. Посѣвная площадь, дѣйствительно, не даетъ полнаго представленія о характерѣ и размѣрахъ хозяйства при развитіи трудоемкихъ культуръ, но въ послѣднемъ случаѣ не болѣе говоритъ и группировка по землевладѣнію.

Быть можетъ, при разработкѣ по районамъ, необходимость чего указывалась еще въ 80-хъ годахъ Шликевичемъ, можно было бы избѣжать вышеприведенныхъ возраженій противъ группировки по посѣвной площади. Принятая при переписи 1910 г. группировка по землевладѣнію дѣлаетъ возможной сравнительную характеристику всѣхъ земледѣльческихъ хозяйствъ, что является большой заслугой полтавскихъ статистиковъ (ранѣе ихъ предполагали дать такую группировку псковскіе статистики). Но для мелкихъ хозяйствъ было бы желательно наряду съ группировкой по землемлевладѣнію видѣть и группировку по посѣвной площади, такъ какъ для мелкихъ хозяйствъ наиболѣе характерными являются размѣры землепользованія.

Хотя полтавское бюро и поставило своей задачей болѣе детальное изученіе занятій въ особенности крестьянскаго населенія, но ему не удалось внести улучшеній въ разработку столь труднаго и малоизученаго въ земской статистикѣ вопроса. При изученіи занятій они безъ всякой мотивировки отказались отъ вопроса о положеніи въ промыслѣ лицъ, имѣющихъ какое-либо занятіе, несмотря на то, что этотъ вопросъ, начиная съ 1900 г., все чаще ставился земскими статистиками при изученіи промысловой дѣятельности населенія.

Точно также нельзя согласиться съ попыткой на основаніи субъективныхъ показаній крестьянъ опредѣлить значеніе промысловъ въ хозяйствѣ крестьянина. Подобный опытъ, сдѣланный еще въ 80-хъ годахъ въ Херсонской губерніи, тогда же вызвалъ возраженіе. Значеніе промысловой дѣятельности, быть можетъ, было бы яснѣе, если бы по установившейся практикѣ полтавскіе статистики дали наряду съ числомъ хозяйствъ съ промысловыми занятіями и число лицъ, имѣющихъ такого рода занятія.

Не менѣе возраженій вызываетъ и классификація занятій, принятая

полтавскими статистиками. Наиболѣе важнымъ вопросомъ при составленіи классификаціи занятій является вопросъ о выборѣ тѣхъ признаковъ, которые должны объединить конкретныя профессія въ видовыя и родовыя группы. Что слѣдуетъ положить основаніемъ для занесенія лица въ ту или иную профессіональную группу: личную профессію или родъ предпріятія, въ которомъ данное лицо занято?

Статистическая практика, считая профессію выраженнымъ въ технической формѣ расходомъ труда, классифицируетъ профессіи по отраслямъ производства, стремясь дать схему организаціи общественнаго труда, но ни въ одной классификаціи этотъ принципъ не проводится послѣдовательно и присоединяется обычно другой принципъ, по которому профессія разсматривается, какъ свойство лица, и классификація ставитъ своей задачей объединить въ группы профессіи со сходными профессіональными интересами.

При образованіи главныхъ общихъ группъ принимаются въ основу дѣленія тѣ дѣйствія, которыя производятся надъ вещественными благами. Выдѣляются профессіи, занятыя добываніемъ вещественныхъ благъ въ одну категорію, обработкой—въ другую, и перемѣщеніемъ благъ—въ третью. Но и этотъ принципъ не выдерживается, такъ какъ горная промышленность относится вездѣ къ обрабатывающей промышленности.

Полтавскіе статистики не даютъ классификаціи по такимъ крупнымъ подраздѣленіямъ, они образуютъ болѣе мелкія группы. При объединеніи же въ болѣе мелкія обычно кладутся два основанія. Отрасли изготовленія готовыхъ фабрикатовъ классифицируются по тѣмъ потребностямъ, которыя должны удовлетворять продукты (изготовленіе пищевыхъ продуктовъ, изготовленіе одежды и т. п.). Отрасли изготовленія фабрикатовъ, могущихъ получить различное назначеніе, или полуфабрикатовъ—по матеріалу, съ которымъ они имѣютъ дѣло.

Выработать строго логическую классификацію занятій, въ основу которой былъ-бы положенъ одинъ какой-нибудь опредѣленный признакъ, представляется невыполнимой задачей.

Но полтавскіе статистики при классификаціи профессій къ двумъ признакамъ—роду потребностей, которымъ служитъ профессія, и роду матеріала, который данная профессія перерабатываетъ—присоединили еще два: форму производства и положеніе въ промыслѣ. Ими образованы группа XXII (Заводскія и фабричныя производства) и гр. VIII (Служба частная).

Сверхъ того въ полтавскомъ изслѣдованіи родственныя професіи разнесены въ различныя группы, напр.: группа IX (желѣзныя дороги, водные пути, почта и телеграфъ) заключаетъ въ себѣ, повидимому, только служащихъ, занятыхъ въ транспортѣ, и помѣщается среди либеральныхъ профессій, и наряду съ этой группой образована группа XXIII (извозъ и т. д.), хотя обычно всѣ профессіи, занятыя транспортомъ, объединяются въ одну группу. Несмотря на то, что существуетъ группа XI (сельско-хозяйственныя занятія), сельско-хозяйственные рабочіе и поденщики, тоже большею частью занятые въ

сел.-хозяйствѣ, отнесены въ группу XXIV (Услуженіе у частныхъ лицъ, рабочіе разнаго рода и прислуга въ учрежденіяхъ).

Встрѣчаются случаи, что въ одну профессію объединяются какъ-будто различныя профессіи, напр.: объединены сельско-хозяйственные рабочіе и прислуга.

Вышеприведенныя замѣчанія показываютъ, насколько трудны задачи, стоящія передъ земской статистикой. За недостаткомъ мѣста мы не могли отмѣтить всѣхъ положительныхъ сторонъ полтавской переписи, но, можетъ быть, это и не является необходимымъ, такъ какъ научное и практическое значеніе работы полтавскихъ статистиковъ неоспоримо.

Н. Свавицкій.

Указатель книгъ и изданій по статистикѣ, вышедшихъ въ 1914—1915 г. *).

Изданія земствъ и городовъ.

Владимірская губ.

Текущая статистика по начальнымъ школамъ Владимірской губ. за 1913/14 учеб. годъ. Вып. I. Владиміръ, 1915 г.

Витебская губ.

Экономическій обзоръ Витебской губ. Витебскъ, 1914.

Вологодская губ.

С.-х. обзоръ Вологодской губ. 1912—13 г. Вып. I. Вологда, 1915.

Волынская губ.

Бюллетени о состояніи озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ и травъ въ Волынской губерніи съ апрѣля по августъ 1914 года. 5 выпусковъ. Житоміръ, 1914.

Базарныя и ярмарочныя цѣны:
- за зимніе мѣсяцы—декабрь 1913, январь и февраль 1914 г.,
- за весенніе мѣсяцы—мартъ, апрѣль, май 1914 г.,
- за іюнь и іюль 1914 г. до мобилизаціи,
- за остальную часть іюля и августъ,
- за сентябрь и октябрь. Житоміръ, 1914.

Полевая мышь въ Волынской губ. въ 1914 г. Житоміръ, 1914.

Сводъ матеріаловъ по сельско-хозяйственной текущей статистикѣ за 1910—13 г. Вып. I. Житоміръ, 1914.

Матеріалы по статистикѣ взаимнаго земскаго отъ огня страхованія Волынск. губ. Пожарно-страховыя данныя обязательн. страхованія по селеніямъ, волостямъ и уѣздамъ за періодъ 1903—1912 г. Житоміръ, 1914.

Вятская губ.

Журналы Вятской губернской оцѣночной комиссіи за 1913 г. съ приложеніями: докладовъ губернской управы, журналовъ засѣданія подкомиссіи, избранной губернской оцѣночной комиссіей въ засѣданіи 30 января 1913 г., заключеній экспертовъ объ оцѣночныхъ нормахъ, выработанныхъ Вятскимъ статистическимъ отдѣленіемъ для земель Котельническаго уѣзда, доклада раскладочной комиссіи губернскому земскому собранію 46-ой очередной сессіи и выписки изъ журналовъ Вятскаго губернскаго земскаго собранія 46-ой очередной сессіи утренняго засѣданія 18 декабря 1913 года. Вятка, 1914.

Сводъ оцѣночныхъ нормъ недвижимыхъ имуществъ, фабрикъ, заводовъ и промышленныхъ заведеній Вятск. губ. Вятка, 1914.

Сборникъ матеріаловъ по оцѣнкѣ земель Вятской губ., т. XV: Учетъ земель, вып. X Яранскій уѣздъ. Вятка, 1914.

Статистическій ежегодникъ Вятской губерніи за 1912 годъ. Вып. I. (текстъ) Урожай полевыхъ растеній въ 1914 г., II. Продовольственная и кормовая обезпеченность населенія въ 1912 г. Приложенія (таблицы) Вятка 1914 г. Выпускъ III (таблицы) I. Поденная плата на с.-х. работы въ 1912 г., II. Базарныя цѣны на с.-х. продукты и скотъ за 1912 г. Вятка, 1914.

*) Указатель не полонъ. Редакція обращается съ просьбой къ авторамъ и статистическимъ учрежденіямъ доставлять въ редакцію свои изданія.

Статистическій ежегодникъ Вятской губ. за 1913 годъ. Выпускъ I. (таблицы) Условія произрастанія хлѣбовъ и травъ, II. Урожай хлѣбовъ III. Урожай травъ, IV. Урожай промышленныхъ и огородн. растеній. Вятка, 1914.

Казанская губ.

Сельско-хозяйственный обзоръ Казанской губ. за 1913 г. Казань, 1914.
Казанскій земскій календарь на 1915 г.
Журналъ Казанской губернской оцѣночной комиссіи, декабрь 1914 г.
Отчетъ о дѣятельности оцѣночно-статистическаго бюро Казанскаго губ. земства за 1914 г.
Труды комиссіи по изысканію мѣръ для поднятія русской промышленности. Вып. I, изд. 2-ое. Казань, 1915.

Калужская губ.

Статистическое описаніе Калужской губерніи. Жиздринскій уѣздъ, т. VII, вып. I Основныя таблицы и вып. III. Оцѣнка пашни, сѣнокоса и усадьбъ съ табличными приложеніями. Калуга, 1914.
Текущая с.-хоз. статистика за 1913 г. Калуга, 1914.
Урожаи хлѣбовъ и осеннія цѣны на продукты сел.-хоз. за 1914 г. Калуга, 1914.

Кіевская губ.

Цѣны на главнѣйшіе продукты сельскаго хозяйства въ Кіевской губ. за 1912—1913 с.-х. годъ. Кіевъ 1914.
Календарь и записная книжка Звенигородской уѣздн. зем. управы на 1915 г.

Костромская губ.

Грунтовыя дороги Костромской губ. ч. II, таблицы, Кострома, 1914.
Начальныя училища Костромской губ. въ 1913—14 г. Кострома, 1914.
Данныя для опредѣленія доходности земель и лѣсовъ Костромской губ., ч. 5-я и 6-я. Кострома, 1914.
Заключенія уѣздныхъ земскихъ собраній и уѣздныхъ оцѣночныхъ комиссій Костромской губ., полученныя отъ уѣздныхъ земскихъ управъ по 21 ноября 1914 г. по докладу Костромской губ. зем. управы.
Цѣны на строительные матеріалы и рабочія руки Костромской губ, за періодъ съ 1902 по 1910 г. Кострома, 1914.
Статистическій ежегодникъ Костромской губ. Вып. IX. Кострома, 1915.
Матеріалы для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ въ городахъ и фабричныхъ поселкахъ Костромской губ. Т. I. Статистическія свѣдѣнія о Середскомъ фабричномъ районѣ Нерехтскаго уѣзда. Вып II. Таблицы изслѣдованія 1911 г. Кострома, 1915.

Московская губ.

Календарь и записная книжка земскаго корреспондента на 1914 г. Москва, 1914.
Статистическій ежегодникъ Московской губерніи за 1913 годъ. Москва, 1914.
Обзоръ кустарныхъ промысловъ Московской губерніи за 1912—13 гг. Москва, 1914.
Казиміровъ, Н. Я. Учебники, наглядныя пособія и классная мебель въ земскихъ школахъ Московской губ. Москва. 1915.
Календарь и записная книжка земскаго корреспондента Московской губ. на 1915 г. Москва, 1915.
Итоги урожая за 1913—1914 с.-х. годъ. Москва, 1914.
М. Н. Суринъ. Движеніе с.-х. заработной платы въ Московской губ. за 30 лѣтъ (1884—1913). Москва, 1915.
Статистическій обзоръ народнаго образованія въ Московской губ. за 1913—14 учебн годъ. Москва, 1915.
Страховой бюллетень Моск. губ. земства. Краткій статист. отчетъ о земск. страхованіи въ 1913 г. М. 1915.
Артельное харчеваніе ф.-в. рабочихъ. Инж. И. М. Кузьминыхъ-Ланина. Москва 1915.

Могилевская губ.

Статистическій обзоръ Могилевской губерніи за 1914 годъ. Могилевъ, 1915.

Минская губ.

С.-х. обзоръ Минской губ. за 1914 годъ. Вып. IV. Минскъ, 1915.
Базарныя цѣны. Сентябрь — октябрь. Ноябрь—декабрь 1914 г. Минскъ, 1915.

Новгородская губ.

Виды на урожай хлѣбовъ и травъ на іюнь 1914 г. Новгородъ, 1914.
Урожай ржи по пробнымъ умолотамъ, состояніе яровыхъ посѣвовъ и урожай травъ. Новгородъ, 1914.
Условія озимаго хлѣба въ 1914 году. Новгородъ, 1914.
Сельскохозяйственный обзоръ за 1913 г. и сводъ данныхъ текущей статистики за 1906—13 г.. Новгородъ, 1914.

Статистическій ежегодникъ за 1913 годъ. Новгородъ, 1914.

Земельный инвентарь Боровичскаго уѣзда. Новгородъ, 1914.

Докладъ Новгородской губернской земской управы по производству оцѣночныхъ работъ въ 1914 году со смѣтою расходовъ на 1915 г. Новгородъ, 1914.

Докладъ Новгородской губернской земской управы съ исправленнымъ проектомъ оцѣночныхъ нормъ, представляемымъ на окончательное одобреніе губернскаго земскаго собранія. Новгородъ, 1914.

Промыслы крестьянскаго населенія Тихвинскаго уѣзда.

Олонецкая губ.

Лѣсная текущая статистика. Петрозаводскъ, 1914.

Школьная текущая статистика. Петрозаводскъ.

Матеріалы по оцѣнкѣ городскихъ недвижимыхъ имуществъ въ городахъ: Повѣнцѣ, Пудожѣ, Олонцѣ, Лодейномъ полѣ и Вытегрѣ. Петрозаводскъ, 1914.

Орловская губ.

Сельско-хозяйственный обзоръ по Орловской губерніи за 1912 г. Орелъ, 1914.

Посѣвная площадь и валовой сборъ хлѣбовъ по Орловской губ. въ 1913 годъ. Орелъ, 1914.

Оренбургская губ.

Бюллетени о состояніи хлѣбовъ и травъ въ Оренбургской губ. за іюнь, іюль и августъ 1914 г. Оренбургъ, 1914.

С.-х. обзоръ Оренбургской губ. за 1913—1914 гг. Вып. I. Оренбургъ, 1914.

Журналъ Оренбургской оцѣночной комиссіи 14 янв. 1915 г.

Пензенская губ.

Инструкція къ дополнительной и повѣрочной регистраціи городскихъ недвижимыхъ имуществъ. Пенза, 1914.

Законы и инструкція объ оцѣнкѣ недвижимыхъ имуществъ, подлежащихъ обложенію земскими сборами. Печатано съ копіи, изданной по распоряженію Департамента Окладныхъ Сборовъ. Пенза, 1914.

Докладъ объ оцѣночныхъ работахъ Пензенской губернской земской управы губернскому земскому собранію очередной сессіи 1913 г. Отчетъ за 1913 г. и смѣта на 1913—1914 годъ. Пенза, 1914.

Сельско-хозяйственный обзоръ за 1912—1913 г.г. и сводъ данныхъ текущей статистики за 1909—1913—1914 г.

Труды экспедиціи, организован. почвовѣдомъ Н. А. Димо для изученія естественно-историч. условій Пензенской губ. Серія I Геологія. Вып. I, VIII и IX. Серія III. Губернскія сводки. Вып. I. Климатъ Пензенской губ. М. 1915.

Схематическая карта Пензенской губ. въ 10 верстн. масштабѣ. Пенза, 1914.

Схематизированная карта угодій Пензенской губ. Пенза, 1914.

Схематическая карта категорій владѣній Пензенской губ. Пенза, 1914.

Пермская губ.

Журналъ Пермской Губернской оцѣночной комиссіи за 23 октября 1914 г.

Докладъ Губернской Управы (къ этому засѣданію). Пермь 1914.

Докладъ Губернской Земской Управы чрезвычайному Губернскому Земскому собранію 50-й сессіи о ходѣ оцѣночныхъ работъ. Пермь 1914.

Нормы для оцѣнки крупныхъ промышленныхъ заведеній. Цѣны на рабочія руки и строительные матеріалы. Пермь, 1914.

Записка по вопросу о скидкахъ на ветхость при оцѣнкѣ зданій и машинъ промышленныхъ заведеній. Пермь, 1914.

Проэктъ нормъ оборудованія крупныхъ мукомольныхъ мельницъ. Пермь, 1914.

Базарныя цѣны на продукты полеводства и скотоводства за январь—сентябрь 1914 г. Пермь, 1914.

Ежегодникъ и календарь Охенскаго уѣзд. земства 1915 г.

Подольская губ.

Базарныя цѣны на продукты сельскаго хозяйства за январь—сентябрь 1914 г. Каменецъ-Подольскъ, 1914.

Предварительныя данныя объ урожаѣ хлѣбовъ и травъ въ Подольской губерніи въ 1913 г. Каменецъ-Подольскъ, 1914.

Списки населенныхъ пунктовъ Подольской губ. Каменецъ-Подольскъ, 1914.

Полтавская губ.

Обзоръ сельскаго хозяйства Полтавской губ. за 1913 . Полтава, 1914.

Календарь-записная книжка для корреспондентовъ статистическаго бюро. Полтава, 1914.

Статистическій справочникъ на 1915 г. Полтава, 1914.

Журналъ Полтавской Губернской Оцѣночной

Комиссіи 5 іюня 1914 г. съ приложеніями. Вып. 12-й. Полтава, 1914.
Нѣкоторыя свѣдѣнія о коневодствѣ и конноводствѣ въ Полтавской губ. Полтава 1914.
Какъ повліяло прекращеніе продажи водки на жизнь населенія Полтавской губ. Полтава 1915.

Псковская. губ.

Кустарные промыслы Псковской губ. по изслѣдов. 1912 г. Псковъ, 1914.

г. Рига.

Перепись населенія въ г. Ригѣ и Рижскомъ патримотальномъ округѣ отъ 5 декабря 1913 г. Вып. I. Рига, 1914.

г. Ростовъ-на-Дону.

Статистическій сборникъ по г. Ростову-на-Дону. Январь—іюль 1914 г. Ростовъ-на-Дону, 1915.

Самарская губ.

Урожай хлѣбовъ и травъ въ Самарской губ. въ 1914 г. Самара, 1915.
Подворная перепись крестьянск. хозяйствъ Самарской губ. Ставропольскій уѣздъ. Вып. I и II. Самара, 1914 и 1915.
Количественный и качественный учетъ земель Самарской губ. Пріемъ земельнаго учета Самарскій у. Самара, 1914.

Саратовская губ.

Сердобскій у. въ с.-х. отношеніи за 1913—14 гг. Саратовъ, 1915.
Матеріалы по статистикѣ добровольнаго взаимнаго земскаго отъ огня страхованія Саратовской губ., вып. III. Добровольное страхованіе строеній и движимости въ 1913 г. Саратовъ, 1915.

Симбирская губ.

Подворная перепись Симбирской губ. 1910—1911 гг. Вып. VIII. Сызранскій уѣздъ. Симбирскъ, 1914.
Статистическій ежегодникъ по Симбирской губ. 1912 года. Симбирскъ, 1914.

г. Симбирскъ.

Г. Симбирскъ, какъ желѣзнодорожный узелъ и какъ волжскій портъ. Симбирскъ, 1915.

Смоленская губ.

Урожаи хлѣбовъ и травъ въ 1912 г. Смоленскъ, 1914.
Урожаи хлѣбовъ и травъ въ 1913 г. Смоленскъ, 1914.
Виды на урожай хлѣбовъ и травъ къ 20—25 іюня 1914 г. Смоленскъ, 1914.

Ставропольская губ.

Сельско-хозяйственный обзоръ за 1913 г. Ставрополь, 1914.
Базары и ярмарки. Рыночныя цѣны. Ликвидація урожая. Списокъ базаровъ и ярмарокъ. Ставрополь, 1914.
Журналы губернской оцѣночной комиссіи отъ 18 марта 1914 г. Ставрополь, 1914.
Бюллетени:
№№ 1— 7. О состояніи посѣвовъ за апрѣль, май и іюнь 1914 г.
№№ 8— 9. Урожай и условія уборки хлѣбовъ и травъ.
№ 10. Ожидаемый остатокъ хлѣбовъ въ 1914 г.
№№ 11—13. Цѣны на продукты полеводства. Ставрополь, 1914.

Тамбовская губ.

Сводныя таблицы подворнаго обслѣдованія животноводства въ Тамбовской губерніи 1912 года. Тамбовъ, 1914.
Докладъ Тамбовск. губ. земск. собр. очер. сессіи 1914. О положеніи оцѣночныхъ работъ по закону 8 іюня 1893 г.
Журналъ Тамбовской губернской оцѣночной комиссіи, засѣд. 19 янв. 1915 г.

Тверская губ.

Инструкція къ мѣстному изслѣдованію земель Тверской губ., 2-ое исправл. и дополнен. изданіе. Тверь, 1914.
Отвѣтъ на записку правленія Т-ва П. М. Рябушинскаго, составленную по поводу „Проекта общихъ основаній оцѣнки земель и лѣсовъ Вышневолоцкаго уѣзда“. Тверь, 1914.
Алфавитный списокъ селеній Тверской губ. Вып. I. Вышневолоцкій у. Вып. II. Осташковскій у. Тверь, 1914.
Почвенная карта Вышневолоцкаго уѣзда.

Тульская губ.

Матеріалы по текущей статистикѣ 1911—1912 гг. Тула, 1914.
Урожаи хлѣбовъ въ Тульской губ. 1883—1909 г. Тула, 1914.

Матеріалы по оцѣнкѣ земель Тульской губ. Ефремовскій у. Тула, 1914.
Кустарно-ремесленные промыслы Тульской губ. Тула. 1914.
Опытъ изслѣдованія взаимоотношенія элементовъ крестьянскаго хозяйства. Комбинаціонныя таблицы т. I, вып. II, Новосильскій у. Подворная перепись 1910 г.

Уфимская губ.

Хутора Уфимской губ. Уфа, 1914.
Крестьянское хозяйство Уфимской губ. Подворная перепись 1912—1913 гг., ч. II. Таблицы. Уфа, 1914.
Кооперація въ Уфимской губ. Вып. II. Кредитная кооперація по даннымъ за 1913 г. Уфа, 1914.
Частновладѣльческое хозяйство Уфимской губ., Уфа. 1915 г.

Харьковская губ.

Статистическій справочникъ.
Календарь Харьковскаго губернскаго земства на 1915 г. Харьковъ, 1914.
Статистическій ежегодникъ 1914 г. Харьковъ, 1914.
Современное состояніе животноводства въ Харьковской губ., вып. I Лебединскій у. М. 1915.

г. Харьковъ.

Труды статистическаго отдѣла Харьковской городск. управы. Вып. I. Главные итоги переписи г. Харькова 8 дек. 1912 года. Харьковъ, 1914.

Херсонская губ.

Сельско-хозяйственная хроника 1914 года. Александрійскій у. январь—октябрь, Елисаветоградскій у. январь—августъ. Ананьевскій у. январь—мартъ, Одесскій у. январь—іюль, Херсонскій у. январь—іюль. Херсонъ, 1914.
Общій отчетъ Александрійской уѣздной земской управы за 1913 г. 1) О положеніи земскаго хозяйства, 2) Статистико-экономическій обзоръ 1914 г.
Краткій статистико-экономическій обзоръ по Одесскому уѣзду за 1911 г. Одесса, 1914.
Статистико-экономическій обзоръ Херсонскаго у. за 1913 г. Херсонъ, 1914.
Журналъ совѣщанія представителей земствъ, статистиковъ и оцѣнщиковъ въ г. Одессѣ 6-го марта 1914 г.
Журналъ засѣданія губ. оцѣночной комиссіи 5 мая 1914 г. Херсонъ, 1914.
Журналъ засѣданія губ. оцѣночной комиссіи 8 ноября 1914 г. Херсонъ, 1914.

Черниговская губ.

Матеріалы къ оцѣнкѣ недвижимыхъ имуществъ Черниговской губ. Выпуски X—XXV. Черниговъ, 1914.
Предварительный отчетъ о работахъ по изученію естественно-историческихъ условій Черниговской губ. въ 1913 году. Черниговъ, 1914.
Сельско-хозяйственный обзоръ Черниговской губ. за 1912 г. Черниговъ, 1912.
Переселенія изъ Черниговской губерніи въ 1909—11 гг. Черниговъ, 1914.
Докладъ губернской земской управы губернской оцѣночной комиссіи объ общихъ основаніяхъ оцѣнки городскихъ недвижимыхъ имуществъ. Черниговъ, 1914.
Докладъ за № 125 губернской земской управы губернскому земскому собранію 49-ой очередной сессіи 1913 г. о ходѣ оцѣночныхъ работъ въ 1913 г. и о предполагаемыхъ работахъ въ 1914 г. Черниговъ, 1914.
Докладъ за № 127 губернской земской управы земскому собранію 49-ой очередной сессіи 1913 г.—сводъ отзывовъ и замѣчаній уѣздныхъ земскихъ собраній, оцѣночныхъ комиссій и городскихъ учрежденій по проекту губернской управы объ общихъ основаніяхъ оцѣнки городскихъ недвижимыхъ имуществъ съ заключеніемъ управы. Черниговъ, 1914.

Ярославская губ.

О недоборѣ сѣна въ Ярославской губ. Ярославль, 1914.
Сборникъ с.-хозяйств. текущей статистики 1909—10 гг. Ярославль, 1914.
Сборникъ с.-хозяйств. текущей статистики за 1910—11 гг. Ярославль, 1914.
Сборникъ с.-хозяйств. текущей статистики за 1911—12 гг. Ярославль, 1914.
Оцѣнка лѣсовъ въ Ростовскомъ уѣздѣ Ярославской губ. Ярославль, 1914.

Изданія Центральнаго Статистическаго Комитета.

Статистика Россійской Имперіи. Урожай 1914 въ Европейской и Азіатской Россіи. I. Озимые хлѣба. Петроградъ 1915 г.

Изданія Главн. Управл. Земл. и Землеустройства.

Сборникъ статистико-экономическихъ свѣдѣній по сельскому хозяйству Россіи и иностранныхъ государствъ, годъ 8-ой, 1915 г.

1914 годъ въ сельско-хозяйственномъ отношенiи по отвѣтамъ, получен. отъ хозяевъ. Вып. I—V. Петроградъ, 1914 г.
Ежегодникъ Департамента Земледѣлiя Г. У. З. и З. 1913. Петроградъ, 1914 г.
Агрономическая помощь въ Россiи. Петроградъ, 1914 г.
Русское промысловое птицеводство въ предстоящемъ пересмотрѣ торг. договоровъ Г. У. З и З и З С.-х. Ком. по пересмотру торговыхъ договоровъ. Петроградъ 1915 г.
Ежегодникъ Лѣсного Департамента. Петроградъ, 1914 г.
Сельско-хозяйственный промыселъ въ Россiи. Industrie agricole en Russie. Петроградъ, 1914 г.
Педашенко П. Д. Указатель книгъ, журнальныхъ и газетныхъ статей по сельскому хозяйству за 1905 г. Петроградъ, 1915 г.

Изданія Переселенческаго Управленія.

Матерiалы по обслѣдованiю кочевого и осѣдлаго туземнаго хозяйства и землепользованiя въ Аму-Дарьинскомъ Отдѣлѣ Сыръ-Дарьинской Области. Вып. I и II. Ташкентъ, 1915 г.
Хлопковое показательное хозяйство крестьянскаго типа въ Голодной Степи 1908—1913 г. Под. ред. М. М. Бушуева и В. И. Юферева. Петроградъ, 1914 г.

Изданія Статистич. Отдѣла Забайкальск. Переселенческаго района.

Состоянiе хлѣбовъ, овощей, и травъ и виды на урожай ихъ въ Забайкальской области къ 1—15 iюля 1914 г. Чита, 1914 г.

Изданія Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Однодневная перепись начальныхъ училищъ въ Имперiи, произвед. 18 янв. 1911 г. Вып. IV, IX, X, XI. Петроградъ, 1914 г.

Изданія Отдѣла Промышленности Министерства Промышленности и Торговли.

Матерiалы для торгово-промышленной статистики. Сводъ товарныхъ цѣнъ на главныхъ русскихъ и иностранныхъ рынкахъ за 1913 г. Петроградъ, 1914 г.
Сводъ отчетовъ фабричныхъ инспекторовъ за 1913 г. Петроградъ, 1914 г.
Фабрично-заводская промышленность Европейской Россiи въ 1910—12 годахъ. Петроградъ 1914 г.

Изданія Министерства Путей Сообщенія.

Статистическiй сборникъ Министерства путей сообщенiя, т. 132 Перевовка, по внутреннимъ воднымъ путямъ за 1912 г., ч. I. Петроградъ, 1914 г.

Изданія Министерства Финансовъ.

Ежегодникъ Министерства финансовъ, вып. 1914 г. Петроградъ, 1914 г.
Народное хозяйство въ 1913 г. Петроградъ, 1914 г.

Изданія Департамента таможныхъ сборовъ.

Обзоръ внѣшней торговли Россiи по Европейской и Азiатской границамъ за 1913 г.; ч. I. Петроградъ, 1914 г., ч. II. Петроградъ, 1915 г.

Изданія Департамента окладныхъ сборовъ.

Матерiалы по статистикѣ движенiя землевладѣнiя въ Россiи. Вып. XXIII.— Купля-продажа земель въ Европ. Россiи въ 1908 г. Петроградъ, 1914 г.
Статистика прямыхъ налоговъ и пошлинъ. Государственный налогъ съ городскихъ недвижимыхъ имуществъ на 1912 г. Петроградъ, 1914 г.

Изданія Департамента желѣзнодорожныхъ дѣлъ.

Сводная статистика перевозокъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ 1912 г. Вып. 36, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 51 и 1913 г. Вып. 1, 2, 3, 4, 5, 13, 14, 16, 18, 27. Петроградъ, 1914 и 1915 г.

Изданія Министерства Юстиціи.

Сборникъ статистическихъ свѣдѣнiй Министерства юстицiи. Вып. 29. Петроградъ, 1915 г.

Изд. Совѣта съѣздовъ горнопромышленниковъ юга Россіи.

Труды XXXVIII съѣзда горнопромышленниковъ юга Россiи, т. 1 и 2. Харьковъ. 1914 г.
Труды экстреннаго съѣвда горнопромышленниковъ юга Россiи 17—22 марта 1814 г. Харьковъ, 1914 г.

Изд. Совѣта съѣздовъ Представителей Льняного дѣла.

Труды 2 Всероссійскаго съѣзда представителей льняного дѣла въ Москвѣ 4—7 апр. 1913 г., ч. I и II. Москва, 1914 г.

Изд. Стат. бюро Совѣта съѣздовъ бакинскихъ нефтепромышленниковъ.

Забастовки рабочихъ въ Бакинскомъ нефтепромышленномъ районѣ въ 1914 г. Баку, 1914 г.

Краткій очеркъ состоянія нефтяной промышленности въ 1914 г. Баку, 1914 г.

Нефтяная промышленность и торговля зимой 1914—15 года. Баку, 1915 г.

Изд. Бюро торговыхъ свѣдѣній при Нижегородскомъ ярмарочномъ биржевомъ комитетѣ.

Отчетъ о родѣ торговли въ Нижегородской ярмаркѣ 1914 г. Москва, 1915 г.

Изданія Импер. Русскаго Географическаго Общества.

В. Семеновъ—Тянъ-Шанскій. Типы мѣстностей Европейской Россіи и Кавказа. Очеркъ по физической географіи въ связи съ антропогеографіей. Петроградъ, 1915 г.

О. П. Семенова—Тянъ-Шанская.

Жизнь „Ивана“. Очерки изъ быта крестьянъ одной изъ черноземныхъ губ. Петроградъ, 1914 г.

Л. В. Падалка. Карта территоріальнаго разграниченія Полтавской губ. въ масштабѣ мѣстныхъ изученій. Полтава, 1914 г.

Карта Боплана о заселеніи Полтавской территоріи во второй четверти XVII вѣка. Полтава, 1914 г. *Его-же.*

Карта Козацкихъ полковъ на Полтавской территоріи. Полтава, 1914 г. *Его-же.*

Д. Д. Іевлевъ. Жизнь Верхнеусинскаго края и древній торговый путь черезъ сѣверный Уралъ съ низовья р. Оби. Изд. Общества сод. успѣх. опытныхъ наукъ. Москва, 1914 г.

Труды Костромскаго Научнаго Общества по изученію мѣстнаго края, вып. I и II. Кострома, 1914 г.

Шлихтеръ А. Г. Кустарные промыслы Енисейской губ. Восточно-Сибирское об-ство Сельск.-хозяйства. Красноярскъ, 1915 г.

Ежегодникъ Московскаго Союза Потребительныхъ Обществъ за 1913 г., ч. I и II. Москва, 1914 г.

Изд. Харьковскаго Общества Сельскаго Хозяйства.

Областный Комитетъ по пересмотру русско-германскаго торговаго договора. Вып. III I. А. Трахтенбергъ. Посѣвныя площади южной Россіи (1889—1912). Харьковъ, 1914 г.

Вып. IV. К. С. Лейтесъ. Размѣры и условія снабженія Германіи иностраннымъ скотомъ и мясомъ.

Д. Н. Пискуновъ. Эволюція скотоводства и свиноводства Южной Россіи. Харьковъ 1914 г.

Вып. V. И. С. Вычегжанинъ. Очеркъ положенія ветеринарно-санитарнаго дѣла въ районѣ. Харьковъ 1914 г.

Вып. VI. 1) М. А. Розенштейнъ. Гужевая перевозка продуктовъ полеводства.

2) В. В. Оболенскій. Морскіе хлѣбные фракты. Харьковъ 1914 г.

Вып. VII. В. П. Мезенцевъ. Качество зерна въ Черноморско-Азовскомъ районѣ. Харьковъ, 1915 г.

Вып. VIII Коренблитъ. Цѣны на мясо и скотъ. Харьковъ, 1915 г.

